PL ISSN 0137-866x ● Nr ind. 37606





22 ● (1749) ● 1985-06-02 CENA 20 zł

SKRZYDLATA POLSKA

Modelarze z warszawskiego Pałacu Młodzieży.

Zdjęcie: Kajetan Adamski

Z LOTU PO KRAJU

W 80. ROCZNICĘ URODZIN ARY STERNFELDA

W 80. rocznicę urodzin pioniera kosmonautyki — Ary Sternfelda, staraniem Urzędu Miejskiego w Sieradzu, Koła PTA, Towarzystwa Przyjaciół Sieradza i Spółdzielczego Domu Kultury, zorganizowano 14 maja br. uroczystości poświęcone uczonemu. Pod tablicą pamiątkową na ścianie domu, w którym urodził się A. Sternfeld złożono kwiaty. W Spółdzielczym Domu Kultury otwarto wystawę pamiątek przekazanych przez rodzinę uczonego oraz wystawę rysunków dzieci koła plastycznego SDK pt. „Kosmos w oczach dziecka".

W czasie uroczystego wieczoru wystąpił przewodniczący Społecznego Komitetu obchodów 850-lecia Sieradza, **Zdzisław Raj**, a referat nt. „Ary Sternfeld — pionierem zastosowania rakiet do badania komet" wygłosił prezes Śląskiego Oddziału PTA, mgr inż. **Władysław Geisler**. Rodzina uczonego przekazała miastu dar — kopię płaskorzeźby głowy A. Sternfelda. Miejscowe Koło PTA otrzymało jego imię, członkom nowo założonego koła młodzieżowego PTA wręczono legitymacje. Wieczór zakończył koncert w wykonaniu uczniów Szkoły Muzycznej w Sieradzu.

SENIORZY LOTNICTWA W WARCE

Z inicjatywy Prezydium Rady Seniorów Lotnictwa, dla uczczenia 40. rocznicy zwycięstwa, 9 maja br. odbyło się złożenie wieńca pod pomnikiem Poległych lotników polskich na frontach II wojny światowej w Warce. 35-osobowa grupa seniorów lotnictwa przybyłych z Warszawy spotkała się także z młodzieżą liceum ogólnokształcącego i szkoły podstawowej w Warce. W spotkaniu uczestniczyli również delegaci klubów seniorów lotnictwa z Łodzi i Świdnika oraz miejscowego Koła ZBoWiD.

Po południu uformował się w Warce liczny pochód z orkiestrą i pocztami sztandarowymi wszystkich organizacji politycznych i społecznych działających w Warce, który udał się pod pomnik Poległych lotników polskich na frontach II wojny światowej, gdzie złożono wieniec od Rady i klubów seniorów lotnictwa oraz wiązanki kwiatów od organizacji miejscowych. Następnie przy dźwiękach orkiestry i werbli pochód przeszedł do miejsc pamięci narodowej: pomnika Poległych na frontach II wojny światowej obywateli Warki, pomnika 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa" i ratusza, na którego murze widnieje tablica pamiątkowa. Złożono wiązanki kwiatów. W patriotycznej manifestacji licznie uczestniczyła miejscowa ludność.

AEROKLUB BIAŁOSTOCKI NAJLEPSZY W 1984

Współzawodnictwo 42 aeroklubów regionalnych, punktowane według specjalnie opracowanego regulaminu wygrał w 1984 Aeroklub Białostocki — 1 701,6 pkt. Następne miejsca zajęły: 2. A. Pomorski — 1 667,5 pkt.; 3. A. Ostrowski — 1 532,8 pkt.; 4. A. Bydgoski — 1 494,8 pkt.; 5. A. Bielsko-Bialski — 1 476,3 pkt.; 6. A. Włocławski — 1 458 pkt.; 7. A. Ziemi Lubuskiej — 1 451,4 pkt.; 8. A. Zagłębia Miedziowego — 1 411,3 pkt.; 9. A. Krakowski — 1 386,2 pkt.; 10. A. Łódzki — 1 381,3 pkt.

PRZYGOTOWANIA DO ZAWODÓW I MISTRZOSTW SAMOLOTOWYCH

K. Lenartowicz, W. Świadek i **W. Nycz** wystartują w czerwcowych zawodach samolotowych w lataniu precyzyjnym w Visingso (Szwecja). Ta trójka ma też największe szanse udziału w sierpniowych mistrzostwach świata w Kissimee na Florydzie (USA). Do czwartego miejsca w ekipie kandyduje 5 pilotów. Polacy startować będą w USA na dwóch Wilgach, które wysłane zostaną drogą morską. Przygotowania do tej najważniejszej imprezy roku w sporcie samolotowym były 15 maja br. jednym z tematów obrad Komisji Samolotowej Aeroklubu PRL.

Ponadto prezes Aeroklubu Łódzkiego, dr **Wacław Musiał**, zapoznał komisję ze stanem przygotowań do przysztorocznych, III Samolotowych Mistrzostw Europy w Lataniu Precyzyjnym (Łódź, 1985-08-12-17). Przygotowania są w pełnym toku, a kieruje nimi trzydziestoosobowy komitet organizacyjny. Mówiono również o ostatnich już przygotowaniach Aeroklubu Krakowskiego do I Samolotowych Zawodów Państw Socjalistycznych w Lataniu Precyzyjnym (Kraków, 1985-06-17-23). Komisja poparła projekt opracowania automatycznego systemu oceny lądowań precyzyjnych. Postanowiono wreszcie, iż pod nieobecność przewodniczącego komisji, **S. Babiarza**, który wyjechał na kilka miesięcy za granicę, jego obowiązki będzie czasowo pełnił **Andrzej Tajchman** z Aeroklubu Częstochowskiego.

PUBLICYŚCI LOTNICZY W WIMLU

15 maja br. Zarząd Klubu Publicystów Lotniczych SD PRL zorganizował w Wojskowym Instytucie Medycyny Lotniczej w Warszawie spotkanie dziennikarzy, którego tematem było lotnictwo i medycyna. Po pokazie filmowym prezentującym działalność WIML, uczestnicy spotkania zapoznali się z przebiegiem badań lotniczo-lekarskich. Pobyt dziennikarzy w WIML zakończył się spotkaniem z kierownictwem Instytutu. O pracach i zamierzeniach mówił komendant Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej płk prof. dr hab. **Stanisław Barański**.

I BALONOWE MISTRZOSTWA POLSKI

W dniach 10—13 maja br. odbyły się w Białymstoku I Mistrzostwa Polski Balonów Gazowych. Startowało 7 załóg, w tym 5 polskich oraz po jednej z CSRS i RFN. Rozegrano 3 konkurencje. Pierwszym mistrzem Polski został **Waldemar Ozga**, startujący na balonie Polonia — 2 632 pkt. Następne miejsca zajęli: 2. **Piotr Szary**, obaj z Aeroklubu Śląskiego (balon Stomil-Pollena) — 2 367 pkt.; 3. **Jana Bartošova** z CSRS (balon Incheba) — 2 263 pkt.; 4. **Wilhelm Eimers** z RFN (balon Warsteiner) — 2 102 pkt.; 5. **Marek Matuszelański** (balon Społem) — 2 057 pkt.; 6. **Jerzy Czerniawski**, obaj z Aeroklubu Białostockiego — Studenckiego Klubu Balonowego (balon Bielpo) — 1 845 pkt.; 7. **Stefan Makne** z Aeroklubu Poznańskiego (balon Polonez) — 863 pkt.

ZWYCIĘSTWO JÓZEFA GIGONIA W USTRONIU

W Ogólnopolskich Zawodach Lotniowych USTROŃ 85, które odbyły się w dniach 9—12 maja br., zwyciężył **Józef Gigoń** (Aeroklub Tatrzański) — 201 pkt., przed **Eugeniuszem Parszewskim** — 174 pkt. i **Henrykiem Falandyszem** (obaj z Aeroklubu Krakowskiego) — 141 pkt. W poszczególnych konkurencjach zwyciężyli: I — lot na czas — **Piotr Swigoń** — (A. Śląski) — 60 pkt.; II — przelot — **Krzysztof Grzyb** (A. Śląski) — 24,8 pkt. Startowało 27 zawodników, w tym 6 z CSRS.

KOŁO MODELARSKIE IM. JANA BARANA

Kołu Modelarskiemu przy Szkole Podstawowej w Wierzawicach koło Łańcuta nadano 18 kwietnia br. imię **Jana Barana**, znakomitego pilota samolotowego, który zginął tragicznie w 1984. Aktu nadania imienia dokonał kierownik Aeroklubu Rzeszowskiego, ppłk pil. **Szymon Kowal**, w obecności przedstawicieli miejscowych władz oświatowych, pilotów **Witolda Świadka** i **Wacława Nycza** oraz licznie zgromadzonej młodzieży.

BALONY W FOTOGRAFII

W Galerii Młodzieżowego Domu Kultury w Białymstoku czynna była w maju br. wystawa fotograficzna **Marka Matuszelańskiego**, której tematem był sport balonowy. Eksponowano liczne zdjęcia z zawodów balonowych w kraju i za granicą, w tym o nagrodę im. J. G. Bennetta. Dodać warto, iż autor jest pilotem balonowym.

SYMPOZJUM W MUZEUM TECHNIKI

W Muzeum Techniki NOT w Warszawie (PKiN) odbędzie się 15 czerwca (sobota, godz. 10.00) sympozjum pt. „Lotnicza polska działalność techniczna podczas okupacji", na które zainteresowanych zapraszają: Polskie Towarzystwo Historii Techniki, Sekcja Lotnicza i Koło Miłośników Historii Polskiej Techniki Lotniczej przy Muzeum Sztuki.

W SKRÓCIE

● Minister oświaty i wychowania prof. Bolesław Faron oraz wiceminister obrony narodowej gen. broni Antoni Jasiński odwiedzili 16 maja Liceum Lotnicze im. Żwirki i Wigury przy WOSL w Dęblinie; zapoznali się z dorobkiem szkoły, systemem kształcenia i wychowania młodzieży. W tym roku mija 10 lat od pierwszej matury w tym liceum.

● W dniach 28 kwietnia — 12 maja br. odbyły się na Żarze zawody szybowcowe kadry narodowej o Puchar Beskidów. Startowało 22 pilotów na Jantarach Standard. Rozegrano 4 konkurencje, w tym na dwóch najnowszych Jantarach Standard 3M. Zwyciężył Janusz Centka, przed Jackiem Dankowskim (obaj z Aeroklubu Leszczyńskiego) i Franciszkiem Kępką (Aeroklub Bielsko-Podlaski).

● Uroczystości 9 maja br. na stadionie w Jeleniej Górze, z okazji Dnia Zwycięstwa, uświetniły m.in. skoki spadochronowe. Marcin Jaxa-Rożen wykonał swój 1 846 skok, dokładnie w 30. rocznicę swego pierwszego skoku, wykonanego 9 maja 1955, pod okiem instr. Jana Filusa.

● W Gdańsku odbędzie się w ostatnich dniach sierpnia III Harcerski Wielobój Spadochronowy, którego organizatorem jest Krąg Instruktorów Popularyzacji Lotnictwa Wzlot przy Komendzie Chorągwi ZHP w Gdańsku.

WYDAWNICTWA

WACŁAW WYROZUMSKI — PODRĘCZNIK NAWIGACJI LOTNICZEJ. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności —. 1984. Biblioteka Aeroklubu PRL — szkolenie samolotowe. Str. 608, cena 560 zł, nakład 9 750+250 egz.

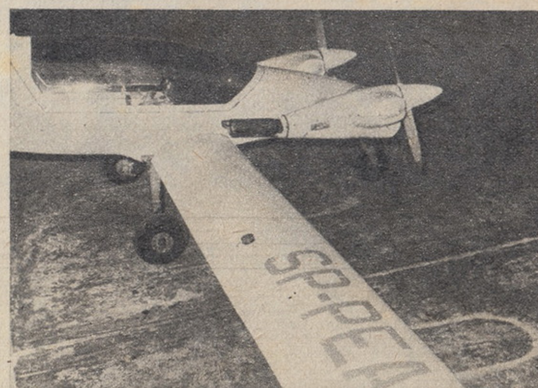
PAWEŁ DZIERŻANOWSKI, WALERIAN KORDZIŃSKI, JERZY OTYS, STEFAN SZCZECIŃSKI, RYSZARD WIATREK — ~~TURBINOWE~~ SILNIKI ŚMIGŁOWE I ŚMIGŁOWCOWE. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1985. Z serii „Napędy lotnicze". Str. 264, cena 350 zł, nakład 3 800+200 egz.

ZMARŁ

9 maja 1985 w Warszawie, w wieku 62 lat, zmarł **WŁADYSŁAW KRÓL**, kpt. rez., emerytowany wieloletni pracownik PLL LOT; odznaczony Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski, złotą odznaką Za Zasługi dla Warszawy, odznaką Zasłużonego Pracownika PLL LOT oraz innymi odznaczeniami i medalami.

W NASTĘPNYM NUMERZE

KASIA Z REJESTRACJĄ



Zdjęcie: Edward Margański

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **ZSRR.** W wieku 91 lat zmarł w Moskwie wybitny radziecki konstruktor silników lotniczych, członek Akademii Nauk ZSRR, Aleksander Mikulin. W nekrologu podpisanym przez przywódców KPZR i państwa radzieckiego podkreśla się, że stworzył on w ZSRR podstawy budowy silników lotniczych. Silniki jego konstrukcji montowano m.in. w samolotach ANT-25 i Ił-2 oraz w samolotach myśliwskich typu MiG. Posiadał wiele wysokich odznaczeń.

● **WIELKA BRYTANIA.** Na Falklandach-Malwinach, 48 km od ich stolicy Port Stanley, dokonano uroczystego otwarcia nowego lotniska — brytyjskiej bazy strategicznej — zdolnego przyjmować największe wojskowe samoloty transportowe. Na przykład Tristar przeleci z W. Brytanii do tej bazy w około 18 godzin.

● **RFN.** W uzupełnieniu informacji o marcowej wystawie „Ultraleichten konstruktion pn. Aero'85 w Friedrichshafen podajemy, że wystawiono na niej również oryginalną konstrukcję Jarosława Janowskiego z Łodzi — J5, produkowaną seryjnie przez firmę polonijną Marco z Krakowa.

● **FRANCJA.** Narodowy przewoźnik powietrzny Air France podpisał w kwietniu br. umowę na zakup pierwszych egzemplarzy aerobusa A.320 oraz zgłosił opcję na dalsze maszyny tego typu. Cztery z nich mają być dostarczone w 1988, a sześć w latach 1989—1991.

● **WŁOCHY.** Przedsiębiorstwo Aitalia otrzymało 200. egzemplarz samolotu komunikacyjnego MD-80 wyprodukowany przez zakłady McDonnel Douglas. Przypominamy, że pierwszy egzemplarz tej maszyny otrzymał Swissair we wrześniu 1980.

● **WIELKA BRYTANIA.** W Londynie zmarł płk dypl. pil. Roman Czerniawski, który swą działalnością doprowadził do powodzenia desantu aliantów w 1944 w Normandii; był szefem wywiadu i organizacji „Brutus", od której przyjął swój pseudonim. Tygodnik „Perspektywy" (nr 20 z 1985-05-17) przedrukował za francuskim „Paris Match" rozmowę z Romanem Czerniawskim, który w chwili wybuchu wojny jako polski oficer Sztabu Generalnego znajdował się we Francji na stażu w szkole wojennej.

● **ZSRR.** Na przełomie lat osiemdziesiątych — dziewięćdziesiątych samolotami komunikacyjnymi nowej generacji będą w lotnictwie radzieckim: Ił-114 — 60-miejscowy dwusilnikowy dolnopłat, przeznaczony na linie miejscowe i trasy krótkie, o prędkości podróżnej 500 km/h; Tu-204 — dwusilnikowy aerobus, dolnopłat, 198 miejsc, w wersji ekonomicznej — 212 miejsc, przeznaczony na trasy średnie, prędkość podróżna M = 0,8; Ił-96 — wersja rozwojowa aerobusa Ił-86 w nowej technologii, 235—300 miejsc, prędkość podróżna 850—900 km/h.

● **WŁOCHY.** W 1984 porty lotnicze w Rzymie wykonały 167 000 operacji samolotowych (wzrost w stosunku do 1983 o 5,3%), obsłużyły ogółem 13 534 000 pasażerów (wzrost o 4,6%) oraz 177 000 ton ładunków (wzrost o 9,4%). Największy udział miał w tym międzynarodowy port lotniczy im. Leonarda da Vinci w Fiumicino.

● **ARABIA SAUDYJSKA.** Zaczęto formować w tym kraju pierwszą samodzielną eskadrę śmigłowcową lotnictwa królewskiego. Nowi piloci szkolą się na śmigłowcach Alouette, a potem przejdą przeszkolenie w lotach w szyku na śmigłowcach typu Dauphin we Francji.

● **AUSTRIA.** Przedsiębiorstwo Austrian Airlines zainteresowało się samolotami MD-87, zamierza w latach 1987—1990 zakupić cztery tego typu maszyny.

● **CSRS.** W końcu kwietnia wylądował na praskim lotnisku w Ruzyne nowo zakupiony w ZSRR przez CSA samolot Ił-62M.

● **SZWAJCARIA.** W lotnictwie sportowym tego kraju lata do dziś, pieczołowicie utrzymywany, dwumiejscowy samolot treningowy typu Klemm Kl 35D, konstrukcji i produkcji niemieckiej z 1940, o znakach rejestracyjnych HB-UBK i numerze fabrycznym 1918.

● **JAPONIA.** 35-letniej Japonce z Tokio, Toshiko Ichiyoshi, udało się jako pierwszej kobiecie przelecieć balonem nad świętą górą Japończyków — Fudżijamą (3776 m n. p. m.). Jest ona pilotką balonową od 12 lat i wylatała na nich 250 godzin. Wysokość 5600 m osiągnęła na balonie Duck Wing II w ciągu 70 minut. Sztuka przelotu balonem nad Fudżijamą udała się dotychczas tylko 5 mężczyznom.

● **RFN.** Niektóre zachodnioniemieckie krajowe rekordy balonowe ustalone w 1984: odległość przelotu — 1096,5 km (1984-10-28), długotrwałość lotu — 40 h 3 min (1984-12-29/30).

● **BUŁGARIA.** Na obszarze ponad 25 mln ha za granicą wykonuje rocznie zabiegi agrotechniczne bułgarskie lotnictwo gospodarcze, m.in. w Jugosławii, Etiopii, Angolii, Egipcie, Mozambiku i Sudanie.

● **AUSTRIA.** W Graz odbyło się posiedzenie Międzynarodowej Komisji Spadochronowej FAI (CIP), z udziałem 33 przedstawicieli aeroklubów narodowych. Wiele miejsca w obradach zajęła dyskusja nad regulaminem mistrzostw świata, który jednak na mistrzostwach w 1986 w Turcji nie będzie jeszcze zmieniony. Zapowiedziano 1. mistrzostwa świata w relatywie w 1986 w Australii oraz 1. mistrzostwa świata w Para-Ski, zaplanowane na 1987 w Jugosławii, w których przyznawano by tytuły mistrzów świata oddzielnie w skokach celnościowych i konkurencjach narciarskich. W dyskusji ponownie odżyła sprawa uznania spadochroniarstwa za dyscyplinę olimpijską; postanowiono rozmowy na ten temat kontynuować. Nowym przewodniczącym zarządu komisji wybrano dr. Uwe Beckmanna (RFN).

● **ZSRR.** Powstałe w 1983 w Kownie (Litewska SRR) Muzeum Lotnictwa Sportowego wzbogaciło się już o 500 eksponatów oraz o tyle samo fotografii dokumentalnych.

LOTNIK

— WYCHOWANEK PAŁACU MŁODZIEŻY W WARSZAWIE



Oficjalne przekazanie Pałacu Kultury i Nauki odbyło się 5 kwietnia 1955, dokładnie w trzy lata po podpisaniu, pomiędzy rządami Polski i ZSRR, umowy o jego budowie. W tym też czasie swoją działalność — jeszcze nie z młodzieżą — rozpoczął Pałac Młodzieży mający w PKiN także swoją siedzibę. W jego Dziale Techniki przewidziany był zespół modelarni lotniczych.

TAKIE BYŁY POCZĄTKI

W okresie roku szkolnego zespół ten otrzymał więcej pomieszczeń i przekształcił się w Oddział Lotnictwa. Zmienił też program działania: nie przewidywano ograniczania pracy tylko do zajęć modelarskich, lecz rozszerzono ją do ogólnego hasła od modelarstwa do lotnictwa. Czyli — od zabawek lotniczych i prostych modeli latających — a więc zajęć prowadzonych z najmłodszymi kandydatami do lotnictwa — poprzez coraz trudniejsze modele, aż do zajęć o takim programie i poziomie, by wyrastali zarówno modelarze wyczynowi, przyszli lotnicy oraz kandydaci na lotnicze studia politechniczne.

Gabinet lotnictwa przewidziany dla kandydatów do lotnictwa był wyposażony wyjątkowo dobrze w pomoce dydaktyczne dotyczące lotnictwa, włącznie z tunelami aerodynamicznymi, kanałem dymnym itp. Wojska Lotnicze także przekazały liczne pomoce dydaktyczne ze swych ośrodków szkoleniowych. Wśród nich prawdziwą wówczas rewelację: przekrój silnika turbodrzutowego RD-10. Pierwszy eksponat tego rodzaju udostępniony cywilom, do tego młodzieży. Pomocy udzielił również Departament Lotnictwa Ministerstwa Komunikacji.

Pierwszy zespół instruktorów stanowili: Leszek Komuda (kierownik Oddziału), Kazimierz Kleszczewski (instruktor o zainteresowaniach badawczych), Ryszard Czajkowski (student Wydziału Fizyki UW), Stanisław Grabowski (specjalista w dziedzinie silników modelarskich), Andrzej Glass (student Wydziału Lotniczego PW, w przyszłości miał prowadzić pracę w dziedzinie konstrukcji amatorskich, do czego poczyniono już przygotowania we współpracy z wytwórnią szybowcową w Krośnie) oraz doświadczony stolarz lotniczy. Pierwszy rok pracy Oddziału Lotnictwa wyróżnił się miesięcznym modelarskim obozem wakacyjnym w jednej z aeroklubowych szkół szybowcowych.

W drugim roku działalności nastąpiła zasadnicza zmiana w pracy tego, co przedtem tworzyło Oddział Lotnictwa: stan pracowni został uszczuplony do dwóch tylko modelarni lotniczych, wymieniła się cała kadra jego instruktorów. Wtedy do pracy w Pałacu Młodzieży zgłosił się Waldemar Salach, znany modelarz, mający też świeże jeszcze uprawnienia instruktorskie. Rozpoczął też pracę Marian Kosmowski, znany poznański modelarz wyczynowy. I tak, resztki Oddziału Lotnictwa — dwie modelarnie lotnicze — rozpoczęły nowy, ale zupełnie inny etap działalności. Następnie pracownię Mariana Kosmowskiego przejęli dwaj nowi instruktorzy: Jerzy Wałkuski, też z MDK, oraz Jan Jóźwiak, już wychowanek Waldemara Salacha, a więc Pałacu Młodzieży. Nastąpiły inne zmiany kadrowe. Pracę rozpoczęła Elżbieta Łopieńska-Salach, modelarka lotnicza (z MDK), szybowniczka i studentka PW. Później Waldemar Salach przekazał inicjatywę Janowi Jóźwiakowi, który kontynuuje dotąd tradycję dobrej działalności. Z kolei ten dochował się wychowanka, który jako instruktor pracuje w Pałacu Młodzieży. Jest nim Jacek Gołębiowski już znany modelarz i jakżeby inaczej — szybownik oraz student MEL PW. Od dwóch lat zespół ten uzupełnia Andrzej Jóźwiak, również wychowanek Pałacu Młodzieży.

LOTNICZE WYCHOWANIE MŁODZIEŻY

Niewątpliwy wpływ na wychowanie lotnicze wynikał z tego, że Waldemar Salach w początkowym okresie pracy w Pałacu Młodzieży zainteresował się sportem spadochronowym. Wykonał ponad 150 skoków, co w tamtych latach było dość sporą ilością. Wziął też udział — jako członek kadry kierowniczej — w centralnym harcerskim obozie spadochronowym. Zapowiadał się na dobrego wyczynowego skoczka spadochronowego. Wśród członków modelarni prowadzonej przez niego, budziło się zainteresowanie również dużym lotnictwem. Dało to znaczące wyniki, w postaci nawet dość sporej liczby sportowców, działaczy oraz pracowników lotnictwa cywilnego i wojskowego. Tych, których przy poborze do obowiązkowej służby wojskowej zgłaszali swoje zainteresowanie lotnictwem, jak i tych, który od razu zgłaszali się do zawodowej służby w lotnictwie wojskowym.

Nie sposób wymienić wszystkich. Wobec tego wspomnę tylko tych, którzy właśnie w pracowniach lotniczych Pałacu Młodzieży zaczynali karierę lotniczą.

Piotr Szczepański. Zaczynał jeszcze w Gabinecie Lotnictwa Pałacu Młodzieży, potem stał się szybownikiem, pilotem samolotowym i śmigłowcowym. Z wykształcenia jest magistrem prawa, jednak zawodowo pracuje w lotniczym przedsiębiorstwie AEROPOL, jest czynnym działaczem lotnictwa sportowego, a był też członkiem władz Aeroklubu Warszawskiego oraz członkiem Komisji Sportowej APRL.

Wojciech Starski. W Pałacu Młodzieży budował modele na uwięzi. W 1960 modelem prędkim uzyskał prędkość (144 km/h) najlepszą w kraju. Następnie został zawodowym oficerem-pilotem. W okresie służby jako pierwszy prowadził modelarnię lotniczą w powstałym w Warszawie na Bielanach Lotniczym Liceum Ogólnokształcącym. Po przejściu do rezerwy był pilotem PLL LOT.



Tak to się zaczyna. To tylko jeden z ponad siedmiu tysięcy młodych entuzjastów lotnictwa, którzy przeszli przez modelarnie Pałacu Młodzieży w Warszawie w jego trzydziestoleciu. Wielu związało się z lotnictwem na stałe.
Dziś, tak jak przed laty, modelarnie Pałacu Młodzieży zapełniają najmłodsi lotnicy pracujący pod opieką instruktorów będących wychowankami tychże modelarni. Znajduje to uznanie.
Na zdjęciu z prawej: pierwszy sekretarz Komitetu Warszawskiego PZPR Marian Woźniak wśród młodzieży lotniczej oraz jej wychowawców w stołecznym Pałacu Młodzieży.

LESZEK KOMUDA

Józef Wróblewski. Modelarz lotniczy Pałacu Młodzieży. Razem z W. Starskim służył w jednej jednostce lotniczej jako zawodowy mechanik śmigłowcowy. W lotnictwie wojskowym ponad 25 lat.

Maciej Aksler. Mgr inż., pilot-oblatywacz, pracownik naukowy Instytutu Lotnictwa.

Andrzej Perłowski. Mgr inż., pilot, absolwent Politechniki Rzeszowskiej, pracuje w lotnictwie gospodarczym.

Piotr Rzodkiewicz. Pilot szybowcowy i samolotowy. Pracuje w ZG APRL.

Andrzej Klimkowski. Pilot szybowcowy i samolotowy. Pracuje w ZG APRL.

Mirosław Zalewski. Pilot szybowcowy i samolotowy. Instruktor szybowcowy Aeroklubu Warszawskiego.

Jerzy Grycner. Pilot szybowcowy i samolotowy. Pracuje w lotnictwie gospodarczym.

Janusz Krupa. Student Akademii Rolniczej w Olsztynie. Pilot samolotowy w agrolotnictwie.

Piotr Koper. Pilot szybowcowy i samolotowy. W 1984 brał udział w Rajdowych Samolotowych Mistrzostwach Polski.

Krzysztof Czuj. Pilot szybowcowy. Pracownik Zarządu Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych. Kontroler ruchu.

Ryszard Mętrak. Inżynier, konstruktor lotniczy, pracownik naukowy Instytutu Lotnictwa. Pracował przy Wildze.

Jacek Gulina. Mechanik lotniczy PLL LOT.

Listę można by poszerzyć choćby o innych zawodowych oficerów wojsk lotniczych i rakietowych, czy też o innych specjalnościach nielotniczych, o absolwentów Wojskowej Akademii Technicznej i różnych innych szkół wojskowych. Do niej należałoby dodać też modelarzy pracujących w Instytucie Wzornictwa Przemysłowego, absolwentów i studentów warszawskich uczelni: Politechniki, Uniwersytetu, Akademii Sztuk Pięknych itd.

SPORT MODELARSKI

Również do znaczących wyników działalności modelarzy lotniczych Pałacu Młodzieży należy zaliczyć ich osiągnięcia sportowe. Pierwszy sukces przyszedł w 1966: zdobyto w modelach wyścigowych na uwięzi tytuły I i II wicemistrza Polski, w 1967 tytuły — mistrza i II wicemistrza Polski. Wtedy modelarze zostali zauważeni przez APRL. Od 1966 modelarze z Pałacu Młodzieży biorą też udział w imprezach organizowanych dla placówek pozaszkolnych — Zawodach Modeli Latających na Uwięzi — w Pałacu Młodzieży w Katowicach oraz w Mistrzostwach Polski. Najlepiej ilustruje to zestawienie osiągnięć. Jednak w 1975 nastąpił pewien spadek poziomu spowodowany brakiem silników.

W 1984 Aeroklub Warszawski przyznał modelarniom Pałacu Młodzieży tytuł Najlepszego Klubu Modelarskiego.

Kierownictwo Pałacu Młodzieży nie skąpi środków na wyposażenie modelarni. Zwiększony został park maszynowy do obróbki drewna i metalu. Już spora grupka wtajemniczonych sama wykonuje pełen osprzęt niezbędny do budowy i użytkowania modeli wyścigowych na uwięzi. Są również tacy, którzy biorą się za ulepszanie silników, także za takie nowości, jak tuleje cylindrowe o chromowanej gładzi, itp.

KLUB ŚMIGIEŁKO

Istnieje od ponad 10 lat, skupiając modelarzy plastykowych. Do-

Dokończenie na str. 15







Na zdjęciach w kolejności: na starcie zawodów o nagrodę im. Gordona Bennetta — Paryż '83 i Zurych '84. Poniżej: Balon nowej generacji (zwany Białą Damą) Bena Abruzzo, na starcie w Zurychu.

Zdjęcia: Jacek Szewczyk

28 i 29 marca br. odbyło się w Paryżu posiedzenie Międzynarodowej Komisji Balonowej (CIA) Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI). Ze względu na szeroki wachlarz problemów poruszanych w trakcie obrad, ograniczę się do przedstawienia spraw najbardziej interesujących.

Korespondencja z Paryża

PODWÓJNY GORDON BENNETT

Posiedzenie rozpoczęło się uhonorowaniem minutą ciszy śmierci wybitnego pilota balonowego, Amerykanina Bena Abruzzo, który zginął tragicznie w katastrofie samolotowej w USA, na początku br. Był członkiem załogi pierwszego udanego lotu balonem przez Atlantyk i dowódcą pierwszego lotu przez Pacyfik. Aktualnie do niego należą absolutne rekordy lotów balonowych, czasowe i odległościowe. Ben Abruzzo za zasługi w sporcie balonowym był odznaczony przez FAI dyplomem Montgolfiera oraz Złotym Medalem przez Kongres USA.

Po krótkiej dyskusji, na początku obrad komisja wystąpiła z wnioskiem o włączenie sportu balonowego do dyscyplin olimpijskich. Do tej pory FAI wytypowała sporty spadochronowy i lotniowy. Sport szybowcowy, w przypadku pozytywnej opinii Komisji Szybowcowej (CIVV), ma również szansę nominacji. Gdyby Komitet Olimpijski, na wniosek FAI, wyraził zgodę, to wymienione sporty lotnicze weszłyby w poczet sportów olimpijskich na Olimpiadzie 1992.

Jedną z imprez najbardziej interesujących Polskę w br. są niewątpliwie 29. Międzynarodowe Zawody Balonowe o nagrodę im. Gordona Bennetta, które odbędą się w dniach 27—30 września 1985 w Genewie, w Szwajcarii. Tym bardziej że szwajcarska firma Solco Basel również w tym roku zadeklarowała sfinansowanie startu dwóch polskich załóg w tych zawodach. Dr Ernest Iselin, ubiegłoroczny i tegoroczny dyrektor tych zawodów, poinformował o przygotowaniach do imprezy. Jedyną zmianą w nowym regulaminie jest wymóg, by przynajmniej jeden z pilotów każdej załogi wykazywał się znajomością języka angielskiego. W roku ubiegłym wystąpiły bowiem poważne trudności w łączności ze służbą kontroli ruchu lotniczego.

Komisja dosyć dużo uwagi poświęciła nielegalnemu używaniu w USA nazwy Zawody o Puchar Gordona Bennetta. W stanie Kalifornia Tom Heinsheimer corocznie od 1979 organizuje zawody pod tą właśnie nazwą. FAI nie może uznać tych zawodów, gdyż są one rozgrywane niezgodnie z regulaminem, ustanowionym przez Gordona Bennetta. Dr Ernest Iselin apelował pisemnie do Toma Heinsheimera o zaprzestanie używania tej nazwy, lecz otrzymał odpowiedź negatywną. Tom Heinsheimer twierdzi, iż posiada zgodę rodziny słynnego Jamesa Gordona Bennetta na używanie tej nazwy. Amerykańska Federacja Balonowa (BFA) w celu odciągnięcia pilotów od tych zawodów organizuje w tym samym czasie w Kalifornii imprezę o nazwie Memorial Trophy Max Anderson i Don Ida, rozgrywaną na zasadach zawodów o nagrodę im. Gordona Bennetta. Komisja wystosowała apel do wszystkich pilotów balonowych by nie brali udziału w zawodach, organizowanych przez Toma Heinsheimera.

Inną bardzo poważną imprezą, w której został zgłoszony start polskiej załogi będą 7. Mistrzostwa Świata Balonów na Ogrzane Powietrze w Battle Creck (USA), w terminie 12—21 lipca 1985. Jako pilot proponowany jest Stefan Makne. Mistrzostwa organizacyjnie są już przygotowane. Komisja zatwierdziła regulamin i skład jury. Polska załoga wystartowałaby na balonie SP-BZI Tadeusz Kościuszko, który zostanie przekazany Aeroklubowi PRL przez Harveya Hubbella.

Inne imprezy zaplanowane na lata przyszłe i omawiane w trakcie obrad to:
— 4. Mistrzostwa Świata Balonów Gazowych — 8—16 listopada 1986, Phoenix w Arizonie (USA). Przypuszczalny koszt udziału — ok. 500 dolarów USA (2 dwuosobowe pokoje, wyżywienie i koszt gazu). Dodatkowo należy się liczyć z kosztami transportu. Regulamin będzie zatwierdzony dopiero w przyszłym roku. Przypuszcza się, że będzie to lot na odległość, z wymogiem wykonania kilku zadań;
— 5. Mistrzostwa Europy Balonów na Ogrzane Powietrze — Stubenberg (Austria) — 13—20 września 1986. Koszt — ok. 10—12 tysięcy szylingów;
— 8. Mistrzostwa Świata Balonów na Ogrzane Powietrze — Stubenberg (Austria) — 1987, oparte one będą na doświadczeniach wspomnianych wyżej mistrzostw Europy.

Dość dużo czasu zajęło omówienie standardowych regulaminów imprez typu mistrzostwa świata lub kontynentu. Projekty zostały opracowane przez Podkomisję Sportową. Co do standaryzacji przepisów, najwięcej obiekcji mieli delegaci Stanów Zjednoczonych. Wydaje się, że latanie na balonach w USA rządzi się trochę innymi prawami niż w Europie. Stąd też parę razy w czasie obrad komisji dochodziło do różnic poglądów. Planuje się zatwierdzenie regulaminów standardowych na następnym posiedzeniu komisji.

W imieniu Aeroklubu PRL zgłosiłem kandydaturę Polski do zorganizowania 6. Mistrzostw Europy Balonów na Ogrzane Powietrze w Lesznie, w 1988. Muszę przyznać, że nasza propozycja była niemałym zaskoczeniem i spotkała się z przyjaznymi oddźwiękami. Kilku delegatów, którzy już byli przy innych okazjach w Lesznie, bardzo pozytywnie wyrażało się o warunkach rozegrania takiej imprezy. Było także wiele pytań o szczegóły, które jednak będą mogły być opracowane dopiero na następne posiedzenie. Po zakończeniu obrad swoimi doświadczeniami organizacyjnymi podzielili się ze mną organizatorzy 4. Mistrzostw Europy w 1984 — delegaci Wielkiej Brytanii. Po szczegółowym przygotowaniu proponowanych mistrzostw w Lesznie, będą one mogły być zatwierdzone w przyszłym roku.

Japonia zgłosiła propozycję zorganizowania Mistrzostw Świata Balonów na Ogrzane Powietrze w mieście Saga, w 1989. Jednak ze względu na zbyt odległy termin, propozycja będzie rozpatrzona w roku przyszłym. Według delegata Austrii, Jo Starkbauma, miejscowość Saga i okolice posiadają korzystne warunki do lotów balonowych. Trudnością jest natomiast nawigacja dla pilotów i kierowców samochodów obsługi, ze względu na japońskie napisy na mapach i tablicach informacyjnych.

Komisja przyznała Dyplomy Montgolfiera za najlepsze osiągnięcia w sporcie balonowym w 1984:
— balony gazowe — JOJO MAES (RFN), za wykonanie 51 lotów w czasie łącznym 408 h 58 min i pokonanie łącznego dystansu 10 800 km. Przeciętna dla jednego lotu — 211,77 km w czasie 8 h 02 min. Porównajmy to z naszymi lotami w wyznaczonych strefach balonowych, gdzie na ogół nie ma możliwości wykonania lotu dłuższego niż 50 km. Jojo Maes jest pilotem balonowym od ponad 12 lat. W latach poprzednich osiągał podobne rezultaty. Wykonał on ponad 600 lotów. Z zawodu jest architektem. Kontrkandydatem był Joe Kittinger z USA, który pokonał po raz pierwszy samotnie Atlantyk. Ale był już on rok wcześniej odznaczony Dyplomem Montgolfiera, również za rekordowo długi, solowy lot w USA;
— balony na ogrzane powietrze — JOHN PETREHN (USA). 17—19 stycznia 1984 ustanowił on rekordy świata odległości i czasu przelotu dla balonów typu AX-7, AX-8 i AX-9. W czasie 24 h 11 min 54 s pokonał dystans 851,328 km. W swoim balonie zastosował nowoczesne rozwiązania technologiczne, m. in. superlekką gondolę i zespół pojemników na gaz z materiałów syntetycznych.

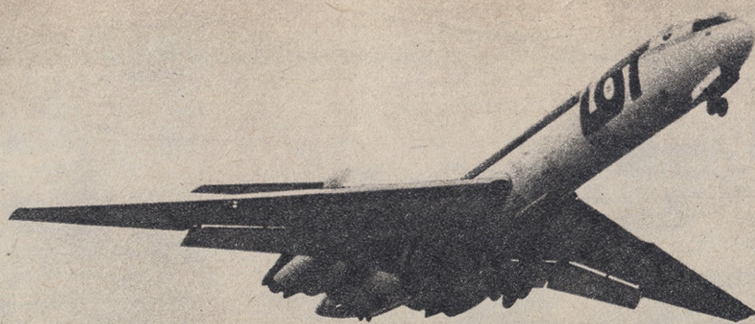
Obrady zakończyły się wyborem władz komisji na nową kadencję. Nie nastąpiły żadne zmiany. Prezydentem został nadal KARL STEFAN (USA), wiceprezydentami — NIGIEL TASKER (Wielka Brytania) i ERNEST ISELIN (Szwajcaria), sekretarzem — HANS AKERSTEDT (Szwecja).

Termin następnych obrad ustalono na 17 i 18 marca 1986 w Paryżu.

JERZY CZERNIAWSKI

NASZE ROZMOWY

ze stewardem PLL LOT KAZIMIERZEM LASKOWSKIM



Zdjęcie: Andrzej Pawliszewski

ZAWÓD NIEDOSTRZEGALNY

Na jednym z pokładów samolotów rejsowych LOTU spotkaliśmy, co nie często nam się zdarza, stewarda. Jest nim Kazimierz Laskowski. Pracuje on w tym charakterze ponad 5 lat. Nie trafił do LOTU ze szkoły stewardes i stewardów, która czynna jest w Warszawie przy ul. Ogrodowej, gdzie nauka trwa dwa lata, ale z wolnej rekrutacji. Skończył średnią szkołę ogólnokształcącą, po maturze studiował dwa lata w Akademii Ekonomicznej – Szkole Głównej Planowania i Statystyki w Warszawie. Stewardem został raczej przypadkowo. Kiedy przeprowadzano rekrutację kandydatów do tego zawodu, zgłosił się i został przyjęty, przeszedł następnie dwumiesięczny kurs i... zaczął latać..

K. Laskowski ma 33 lata, jest przystojnym mężczyzną, o ujmującej aparycji, ciepłym i, rzec by można, dyskretnym uśmiechu, porusza się dystyngowanie, elegancko, bardzo naturalnie, co zwraca szczególną uwagę podróżnych. Zna rosyjski i angielski.

— Proszę Pana — pytamy Kazimierza Laskowskiego — co spowodowało, że wybrał Pan zawód stewarda w lotnictwie komunikacyjnym?

— W ogóle to był przypadek, że pracuję w tym zawodzie, z tym że bardzo szybko pewne jego elementy zaczęły mi odpowiadać, teraz z całym przekonaniem mogę powiedzieć, że bardzo polubiłem tę pracę.

— Czy to nie za lekki zawód dla mężczyzny?

— Powszechnie się wydaje, że jest to zawód nietypowo męski. Warto tu jednak przypomnieć, że w innych, zagranicznych towarzystwach lotniczych procent zatrudnienia stewardów wśród personelu latającego jest dużo wyższy, czasami dochodzi nawet do 40—50 procent. Pokrewne zawody, kelner, barman, są raczej męskimi.

— Czy w PLL LOT jest dużo stewardów?

— U nas jest około 10—15 procent mężczyzn. Personel pokładowy LOTU liczy około 500 osób. Mówię około, ponieważ wiele koleżanek przebywa na urlopach macierzyńskich, wychowawczych, i nie zawsze pełna obsada pracuje. Nas, mężczyzn, jest 40.

— Jak wobec tego układa się współpraca z Pańskimi koleżankami?

— Współpracuje się z nimi bardzo miło, z tym, że my mamy dość specyficzne zadania na pokładzie samolotu z racji płci męskiej. To ona decyduje o wykonywaniu trudniejszych, cięższych prac. Na pokładach dużych samolotów, a takim jest Ił-62, mamy na przykład tzw. piwnice, z których w czasie dalekodystansowych lotów trzeba wyciągać duże i ciężkie kartony z puszkami soków.

— Co to są za piwnice w Ił-62, o których Pan wspomniał?

— Jest to bagażnik pod pokładem, pod naszą kuchnią, do którego mamy dostęp bezpośrednio z kuchni. Po otwarciu włazu schodzi się do niego po drabince; jest to bardzo niewygodne, właz jest mały, piwnica też ma wysokość metra i kilku centymetrów, przebywa się tam w pozycji pochylonej. Mamy tam złożone bezpośrednio na podłodze bądź w lodówkach kartony, z których każdy waży po 40—50 kg, i nie zawsze da się to wyciągnąć na górę za jednym razem. Jest to spory wysiłek.

— Ciężka praca fizyczna, z czego przeważnie nie zdają sobie sprawy siedzący wygodnie w fotelach pasażerowie.

— Pracy fizycznej stewardowie i stewardesy mają sporo. Załadowanie sprzętu przed odlotem, później zdanie pojemników po locie, wymaga niezłej kondycji fizycznej. Słowem, my się przydajemy, koleżanki nas sobie bardzo cenią, szczególnie w lotach dalekodystansowych.

— To jest sama proza życia, ale są i uroki tego zawodu. Czy dużo już Pan latał na pokładach naszych samolotów komunikacyjnych?

— U nas to obecnie wygląda w ten sposób, że po bardzo krótkim okresie latania na liniach krajowych przechodzi się na linie zagraniczne. W tej chwili nie mamy podziału, jaki istniał poprzednio, związany z typami samolotów i z trasami. Latamy na wszystkich samolotach i trasach, w zasadzie wszędzie. Jest harmonogram miesięczny, są dokładne plany tygodniowe, przysługuje nam różna liczba lotów w różnych kierunkach, Europa Wschodnia i Zachodnia, Afryka Północna, Ameryka i loty dalsze, również czarterowe, które są dla nas najbardziej atrakcyjne. Dotychczas przeleciałem ponad 2 miliony kilometrów i wylatałem około 2,5 tysiąca godzin. Za każde pół miliona kilometrów dostajemy premię, co stanowi dla nas dodatkowy bodziec.

— Do jakich miast czy krajów najchętniej lubi Pan latać?

— Najchętniej lubię latać tam, gdzie jeszcze nie byłem, ale nie wszędzie LOT ma swe linie. Najbardziej dla nas atrakcyjna i niecierpliwie oczekiwana jest Ameryka Południowa, do której LOT wykonuje loty czarterowe, przeważnie z rybakami na wymiany załóg na dalekich łowiskach. Mamy też bardzo atrakcyjne loty czarterowe do krajów Afryki Zachodniej, Wschodniej, niekiedy na Daleki Wschód. W rejsach regularnych bardzo lubię latać do Montrealu; jest to bardzo miłe, urokliwe miasto.

— A w Europie?

— W Europie nie mamy długich postojów i tym samym trudno mi mówić o jakichś ulubionych miastach związanych z lotami. Natomiast prywatnie znam wiele miast europejskich.

— Proszę Pana, ile prawdy jest w tym, że latanie jest to wielka przygoda, dużo się podróżuje, zwiedza?

— Dla nas stewardów i stewardes jest to przede wszystkim ciężka praca. Postoje samolotów w portach europejskich trwają 2—3 godziny, o wyjściu do miasta nie ma mowy. Jednego dnia samolot leci tam i z powrotem. Możliwości zwiedzania — czy jak Pan chce — turystyki, są jedynie w rejsach długich, międzykontynentalnych. Nie pozbawiona przyjemności jest też możliwość zakupów.

— Sądząc z dotychczasowych doświadczeń, a także i z listów do naszej redakcji, największe zainteresowanie zawodem, o którym mówimy, jest wśród dziewcząt. Chłopcy na ogół nie wykazują zbyt wielkiego zainteresowania zawodem stewarda lotniczego. Może więc przy okazji naszej rozmowy warto ich do tego zachęcić.

— Myślę, że młodzi mężczyźni tego zawodu nie dostrzegają, nie sądzę jednak, żeby to był brak zainteresowania, mogą po prostu nie zauważać możliwości latania. Na ogół mało się o stewardach lotniczych słyszy, mówi i pisze, chociaż LOT wykazuje zainteresowanie i potrzebuje stewardów.

— Wobec tego, może Pan powie, jakie predyspozycje musi mieć kandydat na stewarda?

— Przede wszystkim musi mieć ukończoną minimum szkołę średnią. Mogą także pracować w tym zawodzie osoby po studiach wyższych, niezależnie od ich kierunku. Trzeba znać dobrze dwa języki obce, zdajemy z nich egzamin państwowy. Do wyboru, z zachodnioeuropejskich: niemiecki, angielski, francuski, hiszpański, włoski, ze wschodnioeuropejskich — rosyjski. Oczywiście, pożądana jest znajomość i innych języków. Wśród naszych koleżanek są takie, które władają chińskim, japońskim, arabskim, perskim, nawet węgierskim, który jest przecież językiem trudnym.

Dalej: kandydat przechodzi badania zdrowotne, które w wielu przypadkach, niestety, dyskwalifikują zainteresowanych tym zawodem. Prowadzi je Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej w Warszawie. Jesteśmy tam dokładnie badani.

— Nie są to jednak badania według wymagań dla kandydatów na pilotów?

— Oczywiście, że nie. Trzeba jednak mieć dobry wzrok, dobry słuch, przede wszystkim słuch, jest on bardzo dokładnie sprawdzany. Jakiekolwiek wady serca nie wchodzą w rachubę. Musi być bardzo dobra ogólna kondycja fizyczna.

Jak już wspomniałem, kandydatów do tego zawodu przygotowuje w zasadzie dwuletnia szkoła pomaturalna w Warszawie, przy ulicy Ogrodowej. Można też zostać stewardem z wolnej rekrutacji, jeżeli spełnia się określone warunki. Po zakwalifikowaniu, przechodzi się dwumiesięczny kurs.

Jeżeli mam zachęcić młodych mężczyzn do tej pracy, to chcę podkreślić kilka ogólnych prawd. Muszą mieć oni przede wszystkim dużo cierpliwości, ciepły stosunek do osób, z którymi przebywają, umiejętność kontaktu z ludźmi. Jeżeli chcą poznać świat, a w tym zawodzie się go poznaje, to jeszcze raz podkreślam — muszą mieć dużo, dużo cierpliwości. Serdecznie zapraszam do naszego towarzystwa stewardes i stewardów.

— Polecamy to uwadze zainteresowanym na przyszłość, ponieważ w tym roku rekrutacja już się zakończyła. Proszę Pana, jak długo można latać w tym zawodzie?

— Bardzo niechętnie odchodzimy z latania, mamy jednak pewne ograniczenia wiekowe, 42 lata, dotyczy to zarówno kobiet jak i mężczyzn. Mam teraz skończone 33 lata, więc mogę jeszcze latać 8 lat, jeżeli nie przeszkodzą temu jakieś inne względy. Staramy się jednak, aby wywalczyć sobie prawo latania i dłużej, ponieważ istnieją takie precedensy za granicą, w innych towarzystwach lotniczych, w których personel pokładowy zatrudniony jest do 45 lat.

— A co potem?

— Szczerze mówiąc, nie myślę jeszcze o tym, ale mogę dodać, że przedsiębiorstwo gwarantuje nam dalszą pracę na innych stanowiskach. Zresztą różnie to bywa, w każdym razie nie jest to już praca tak atrakcyjna, jak na pokładach samolotów, ale zawsze w lotnictwie komunikacyjnym.

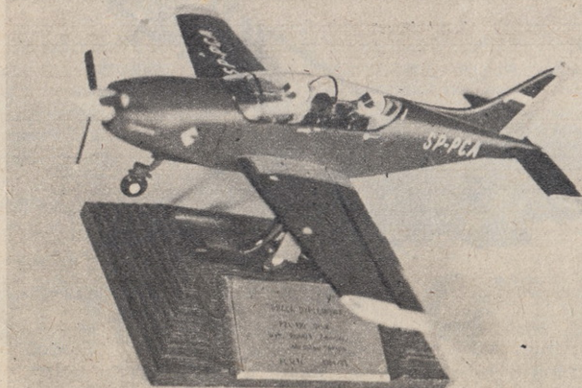
— Nie mówiliśmy dotychczas o pasażerach, którym towarzyszycie w podróży lotniczej. Jacy oni są?

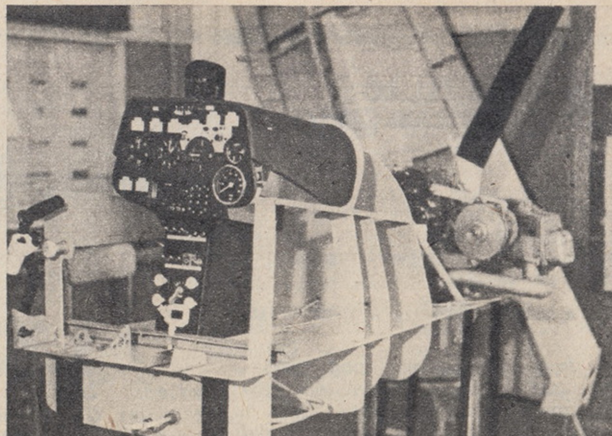
— Są bardzo różni, w zależności od tras i... narodowości. Kochamy Japończyków, są bardzo dobrze zorganizowani, szybko zajmują miejsca w fotelach kabiny, mają mało wymagań, zawsze znajdują serdeczny ciepły uśmiech dla nas, którego i my przecież również potrzebujemy od pasażerów. Niestety, nie za bardzo lubimy wycieczki orbisowskie, bywają wśród nich ludzie, którzy nie potrafią się zachować kulturalnie. Zdarza się to też wśród pasażerów zachodnich, zwłaszcza skandynawskich, których nie za bardzo lubimy.

— Życzymy więc miłych i uśmiechniętych pasażerów.

Dziękujemy za rozmowę.

(jrk)





Na zdjęciu z lewej strony: Model samolotu szkolno-treningowego PZL-130 Orlik, wykonany w skali 1:20. Z prawej: Makieta przedniej części samolotu PZL-126 Mrówka wraz z układem napędowym, układem sterowania, silnikiem, układem paliwowym, tablicą przyrządów i wspornikiem.

Zdjęcia: Jacek Łazarski

MATURA-85

Egzamin dojrzałości jest ważnym wydarzeniem zarówno dla szkoły, jak i dla młodego człowieka, który otrzymuje wtedy jakby przepustkę do dorosłego życia. Czy sprawdzenie nabytych wiadomości i umiejętności musi być zawsze teoretyczne, czy nie można pogodzić teorii z praktyką użyteczną? Na pytanie to od dawna Zespół Szkół Zawodowych przy WSK PZL Warszawa-Okęcie ma wyrobioną odpowiedź. Nieprzypadkowo więc absolwenci tej szkoły na ogólnopolskich konkursach-wystawach prac dyplomowych zajmowali czołowe miejsca. Bywało nawet tak, że pierwsze trzy miejsca w jednym konkursie zdobywali wychowankowie szkoły przy WSK PZL Warszawa-Okęcie.

W bieżącym roku w Technikum Lotniczym wieczorowym z klasy III do egzaminu maturalnego przystąpiło 14 osób. Oczywiście, wszystkie pomyślnie przebyły tę próbę. Przed tym egzaminem uczniowie wykonali prace dyplomowe składające się z części opisowej i praktycznej.

O wartości i przydatności prac dyplomowych tegorocznych absolwentów „Skrzydlata Polska" mogła się przekonać na miejscu oglądając je na Okęciu. Po wystawie prac dyplomowych oprowadzał nas mgr inż. Stanisław Janicki — wykładowca i jednocześnie specjalista konstruktor pracujący w okęckiej WSK.

Na największe wyróżnienie, naszym zdaniem, zasługuje praca Roberta Tomaszewskiego i Mieczysława Zająca — młodych robotników w WSK, którzy wykonali w skali 1:1 kompletną tablicę przyrządów pokładowych do prototypu samolotu PZL-126 Mrówka. Tablica ta zostanie wykorzystana na samolocie budowanym w wytwórni. Tablica spełnia wszystkie wymogi ergonomiczne i wykonano ją w całości wykorzystując przyrządy krajowe. Praca ta uzyskała ocenę bardzo dobrą, uwzględniając duże zaangażowanie uczniów i ich nowatorskie pomysły.

Równie aktualny był temat pracy dyplomowej Roberta Ziemskiego i Mirosława Pakuły, którzy wykonali model redukcyjny samolotu szkolno-treningowego PZL-130 Orlik w skali 1:20 ze wszystkimi szczegółami, łącznie ze śmigłem obrotowym napędzanym silniczkiem elektrycznym, ze światłami pozycyjnymi i ostrzegawczymi. Na podkreślenie zasługuje fakt, że ci młodzi pracownicy WSK nie byli modelarzami.

Stanisław Smyka, pracujący na stanowisku starszego mechanika



WIOSENNY START w ŁODZI

Ogólnopolskie Zawody Samolotowe w Lataniu Precyzyjnym w Łodzi zadomowiły się już na stałe w kalendarzu imprez sportowych. W br. rozegrane zostały wyjątkowo wcześnie, już w kwietniu. Na starcie stawiło się 31 zawodników z 14 aeroklubów, na samolotach PZL-104 Wilga i Zlin-42M, w tym 16 członków samolotowej kadry narodowej. Zawody zostały włączone do cyklu przygotowań reprezentacji na VI Samolotowe Mistrzostwa Świata w Lataniu Precyzyjnym, które odbędą się w USA w sierpniu br. Piloci kadry narodowej mieli za sobą solidny trening na dwóch zgrupowaniach w Lesznie i Częstochowie. Zapowiadało to wiele emocji i gwarantowało sportową rywalizację na wysokim poziomie.

Przygotowano 3 konkurencje, z których każda składała się z prób: planowania lotu (obliczanie kursu poprawionego i czasu każdego odcinka trasy), nawigacyjna (precyzyjny lot po trasie z zachowaniem nakazanej wysokości i regularności lotu, tolerancja 2 s), obserwacji specjalnej (identyfikowanie obiektów na podstawie zdjęć fotograficznych i znaków wykładanych na ziemi) oraz próby lądowania na celność. Impreza rozgrywana była według bardzo trudnego i wymagającego regulaminu mistrzostw świata w lataniu precyzyjnym. Nowością w Łodzi było osobne rozgrywanie konkurencji lądowań. Zapewniało to zawodnikom odpowiedni wypoczynek po trudach konkurencji nawigacyjnej oraz umożliwiało solidniejsze przygotowanie się do tej próby, podniosło też znacznie efekty sportowe i poziom bezpieczeństwa latania.

Pogoda dopisała i wszystkie konkurencje rozgrywane były w dobrych warunkach atmosferycznych, jednakże zawodnikom i personelowi technicznemu bardzo dokuczał silny, porywisty wiatr i chłód. Tylko w pierwszym dniu imprezy pogorszenie się pogody uniemożliwiło rozegranie próby lądowań.

Pierwszą konkurencję wygrał J. Darocha — 14 pkt. przed M. Wieczorkiem — 16 pkt. i W. Świadkiem — 17,2 pkt. Najlepszą regularnością poszczycić się mogli: Sosnowski — 1 pkt., Skalik — 3 pkt. oraz Świadek i Wieczorek — po 4 pkt. Najlepsze rozeznanie mieli Darocha, Mucek i Michalski — po 19 obiektów na 20 możliwych. Nie zabrakło pierwszych pechowców. Jaworski ominął punkt kontroli czasu, zaprzepaszczając szanse na dobry wynik, a Bagrowski przez pomyłkę w opisywaniu trasy stracił wiele cennych sekund na punktach kontroli czasu.

W II konkurencji zwyciężył również Darocha — 14,4 pkt. przed Tajchmanem — 31,6 pkt. i Robaczewskim — 38,8 pkt. Najlepsze rozpoznanie miał Darocha, który jako jedyny z całej stawki zlokalizował na trasie 18 obiektów na 19 możliwych. Również w próbie regularności lotu był niepokonany, przelatując trasę idealnie w czasie. W próbach lądowań na celność zawodnicy mieli do wykonania dwa typy lądowań, normalne i znad bramki. Najlepsi okazali się tu Chrząszcz i Korzeniowski. Świadek, po nieudanym lądowaniu z niedolotem (wcześniejsze dotknięcie ziemi kółkiem ogonowym) oraz po błędzie w próbie obliczeniowej, „zarobił" wiele punktów karnych, które przesunęły go w ogólnej punktacji na 15 miejsce. Po dwóch konkurencjach zdecydowane prowadzenie, z dużą przewagą punktową, utrzymał Darocha. Na drugim miejscu utrzymał się również M. Wieczorek, a na trzecie miejsce wysunął się reprezentant gospodarzy, Mucek.

Ostateczne rozstrzygnięcie przyniosła trzecia i ostatnia konkurencja. Pięknym finiszem popisał się Świadek, który zwyciężając w tej konkurencji osiągnął imponujący wynik 8,8 pkt. przed Darochą — 8 pkt. i Chrząszczem — 11,2 pkt. W próbie regularności lotu najlepsze wyniki osiągnęli: Świadek, Darocha, Chrząszcz i M. Wieczorek. Maksymalnym w tym dniu rozpoznaniem pochwalić się mogli Świadek, Darocha i Chrząszcz. W 4 lądowaniach na celność (2 normalne i 2 znad bramki) naj-



Na zdjęciach: wyżej — precyzyjne lądowanie Zlina 42 M na lotnisku Aeroklubu Łódzkiego, niżej — czołowi piloci łódzkich zawodów, od lewej: J. Darocha, M. Wieczorek i Z. Chrząszcz.

Zdjęcia: H. Kucharski i P. Rzodkiewicz

III OGÒLNOPOLSKIE ZAWODY SAMOLOTOWE W LATANIU PRECYZYJNYM

Łódź • 1985-04-24-28

Miejsce	Pilot /Aeroklub/	Punkty
1	Janusz Darocha /Częstochowa/	36,4
2	Marian Wieczorek /Kraków/	77,8
3	Zbigniew Chrząszcz /Wrocław/	93,9
4	Jan Robaczewski /Toruń/	100,8
5	Wacław Nycz /Rzeszów/	103,2
6	Krzysztof Mucek /Łódź/	105,4
7	Witold Świadek /Rzeszów/	113,0
8	Włodzimierz Skalik /Częstochowa/	116,6
9	Ryszard Michalski /Łódź/	121,4
10	Tadeusz Jakubiec /Rzeszów/	129,7
11	Wacław Wieczorek /Kraków/	135,8
12	Edward Popiołek /Kraków/	141,2
13	Andrzej Korzeniowski /Toruń/	154,6
14	Henryk Sosnowski /Białystok/	160,2
15	Mariusz Tajchman /Częstochowa/	162,0
16	Aleksander Golińczak /Wrocław/	200,1
17	Roman Karbolewski /Ostrów/	204,6
18	Marian Ochnio /Częstochowa/	208,1
19	Krzysztof Karpiński /Toruń/	226,1
20	Bożena Bęben /Krosno/	251,1
21	Piotr Rzodkiewicz /Warszawa/	277,3
22	Andrzej Nowak /Częstochowa/	290,2
23	Michał Mikuła /Poznań/	298,4
24	Bogdan Adamczuk /Wrocław/	347,7
25	Dariusz Jaworski /Częstochowa/	367,3
26	Władysław Urbuś /Łódź/	397,8
27	Mariusz Mastalerz /Poznań/	465,8
28	Mieczysław Bagrowski /Bydgoszcz/	506,1
29	Grzegorz Mańka /Elbląg/	526,1
30	Arkadiusz Bajura /Bielsko-Biała/	-
31	Henryk Kokotkiewicz /Bielsko-Biała/	-

lotniczego, jako pracę dyplomową wykonał pomoce dydaktyczne — ogólny schemat instalacji olejowej silników odrzutowych oraz szczegółowy schemat takiej samej instalacji silnika GTD-350 śmigłowca Mi-2. Schematy te zapewne przydadzą się nie tylko przyszłym uczniom technikum, ale również samym użytkownikom tych śmigłowców. Autor tych schematów zdał swój egzamin maturalny z wyróżnieniem.

Kolejnym eksponatem, będącym pomocą dydaktyczną, była tablica poglądowa i przekrój amortyzatora goleni podwozia samolotu PZL-104 Wilga, wykonana przez Bogdana Langego.

Nie będziemy tu szczegółowo opisywali innych, równie ciekawych i pożytecznych prac dyplomowych. Nie o to chodzi, by z kronikarską dokładnością odnotowywać wszystkie eksponaty. Ważne jest co innego, mianowicie połączenie teorii z praktyką i to, że uczniowie wykonują prace, które nie spoczną na półce w archiwum, lecz zostaną wykorzystane w produkcji lub dydaktyce. I do takich prac ich wykonawcy podchodzą rzetelnie, mając świadomość użyteczności włożonego trudu. Inaczej bowiem traktuje się temat, gdy wiadomo, że nie ujrzy on światła dziennego, a inaczej, gdy się wie, iż będzie on wykorzystywany i oceniany przez innych.

BOGUSŁAW WITKOWSKI

---

lepszy był Świadek — 1,8 pkt. przed Tajchmanem — 2,4 pkt. oraz Nyczem i Wieczorkiem — po 4,8 pkt. Efektowny finisz Świadka nie pozwolił mu jednak odrobić strat z II konkurencji i ostatecznie nasz czołowy zawodnik musiał ustąpić z pola młodszym kolegom, zadowalając się 7 miejscem w całej imprezie.

Tak więc w ostatecznej klasyfikacji zwyciężył zdecydowanie Janusz Darocha przed Marianem Wieczorkiem i Zbigniewem Chrząszczem. Cenny sukces utalentowanego Darochy (do niedawna jeszcze juniora) nie jest zaskoczeniem. Wielokrotnie już w wielu imprezach plasował się w czołówce. Jego zasłużone zwycięstwo jest miłą niespodzianką. Wychowanek Aeroklubu Częstochowskiego, ma 25 lat. Na samolotach lata od 1980. Drugi rok jest w kadrze narodowej. Łącznie wylatał 1000 h, w tym po połowie na szybowcach i samolotach.

Tegoroczne zawody w Łodzi stały na bardzo wysokim poziomie sportowym. Była to trudna, a zarazem ciekawa impreza, dostarczająca pilotom wiele emocji i cennych doświadczeń. Jest to zasługa kierownika sportowego, trenera kadry narodowej Andrzeja Osowskiego i ekipy sędziowskiej. Duża liczba obiektów do rozpoznania, liczne punkty kontroli czasu (w większości nie ujawnione) oraz trudne zdjęcia zmuszały zawodników do pełnej koncentracji. Zawody były dobrym sprawdzianem naszej czołówki przed startem w tegorocznych mistrzostwach świata, a dla pozostałych pilotów — cenną szkołą latania wyczynowego na wysokim poziomie. Cieszy frontalny atak młodzieży na czołowe pozycje. Odmłodzony skład kadry narodowej i wyniki tegorocznych imprez świadczą o tym, że rosną godni następcy naszych mistrzów. Pozwala to optymistycznie spojrzeć w przyszłość polskiego sportu samolotowego.

Aeroklubowi Łódzkiemu należą się słowa uznania za sprawne przeprowadzenie imprezy. Był to kolejny sprawdzian przed organizacją III Samolotowych Mistrzostw Europy w Lataniu Precyzyjnym, które odbędą się w 1986, właśnie w Łodzi.

PIOTR RZODKIEWICZ

LIBRE POLSKIEJ PRODUKCJI

Przedsiębiorstwo zagraniczne C.B. Europol z Krakowa w 1984 rozpoczęło przygotowania do uruchomienia produkcji lotni. Początkowo zastanawiano się nad wyborem modelu odpowiedniego do wytwarzania. Rozważano dwie koncepcje: budowa lotni konstrukcji krajowej (mamy przecież wiele udanych i ciekawych konstrukcji) lub zakup licencji zagranicznej na budowę dobrej i sprawdzonej konstrukcji. Zwyciężyła druga koncepcja, a wybór padł na lotnie Atlas i Demon. Choć nie są to lotnie najnowszej konstrukcji, ale zostały wypróbowane i mają pozytywne wyniki testów DHV (Zrzeszenia Lotniarzy Aeroklubu RFN). Brak możliwości testowania lotni w naszym kraju potwierdził słuszność takiego wyboru. Ostatecznie zakupiono licencję na lotnie Libre I i Libre II w zachodnioniemieckiej firmie Libre-Fluggeraete ze Schwenningen.

Po roku przygotowań, od kwietnia 1985 rozpoczęto montaż lotni. Do tej pory C.B. Europol szył pokrycia lotni na eksport. Obecna produkcja wynosi 15 lotni miesięcznie.

LOTNIA SZKOLNO-TRENINGOWA LIBRE I

Lotnia Libre I pl jest udoskonaloną wersją słynnego Atlasa. Kilka lat temu była jedną z lepszych lotni wyczynowych. Obecnie jest użytkowana jako doskonały sprzęt szkoleniowy dla początkujących pilotów. Możliwość blokowania pływającej kieszeni kila powiększa zakres zastosowań lotni podczas szkolenia.

Pokrycie z dakronu 150—160 g/m² w 40% podwójne. Szkielet wykonano z rur ze stopu PA 4 tb Rm320. Krawędź natarcia została częściowo usztywniona wkładką. Na dziobie zastosowano aerodynamiczną owiewkę. Żebra profilowane (duraluminium + kompozyt epoksydowy) — w górnym pokryciu 13 sztuk. Użyto stalowych linek przeciwflatterowych (3 na stronę). Obciążenie niszczące +6, —3.

Dane techniczne:

rozpiętość — 9,90 m, pow. skrzydła — 15,4 m², wydłużenie — 6,36, kąt dziobowy — 120°, długość po złożeniu — 4,0/5,8 m, masa lotni — 26,5 kg, masa pilota z osprzętem — 55—95 kg.

Osiągi:

doskonałość — 7,5, min. prędkość opadania — 1,2 m/s, prędkość przeciągnięcia — 20 km/h, prędkość max. — 70 km/h, predkość optymalna — 30—35 km/h.

LOTNIA TRENINGOWO-WYCZYNOWA LIBRE II

Lotnia Libre II pl, której pierwowzorem jest Demon, znana jest z doskonałych osiągów oraz bardzo przyjemnego pilotażu. Wznosi się przy niedużej prędkości, a wszelkie manewry pilotażowe są wykonywane przy niewielkim wysiłku ze strony pilota. Ze względu na dobrą doskonałość i małe opadanie (nawet przy dużych prędkościach) lotnia ta stała się dobrym sprzętem do lotów termicznych.

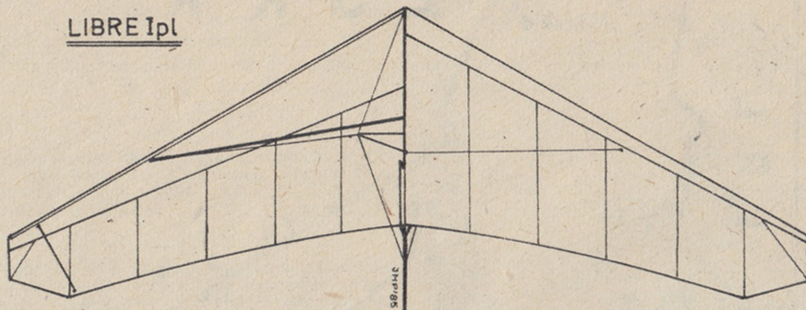
Pokrycie z dakronu 150—175 g/m² w 55% podwójne. Szkielet z takich samych rur, jak poprzednia lotnia. Dźwigary całkowicie schowane. Pływająca kieszeń kilowa. Krawędź natarcia została usztywniona wkładką (folia lub gąbka polietylenowa). Żebra profilowane (duraluminium + kompozyt epoksydowy) — w górnym pokryciu 17 sztuk, w dolnym — 6. Użyto stalowych linek przeciwflatterowych (2 na stronę + 1 centralna). Na dziobie zastosowano aerodynamiczną owiewkę. Obciążenie niszczące +6, —3.

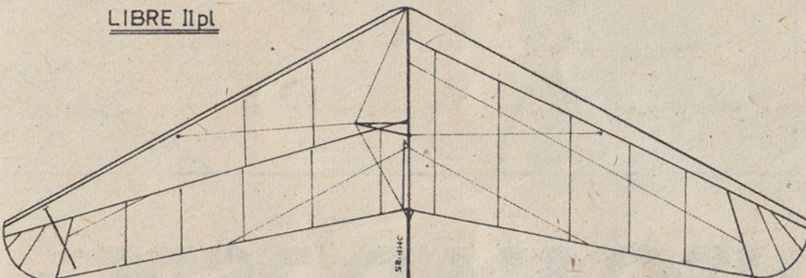
Dane techniczne:

rozpiętość — 10,10 m, pow. skrzydła — 16,4 m², wydłużenie — 6,22, kąt dziobowy — 125°, długość po złożeniu — 4,2/5,8 m, masa lotni — 28 kg, masa pilota z osprzętem — 60—95 kg.

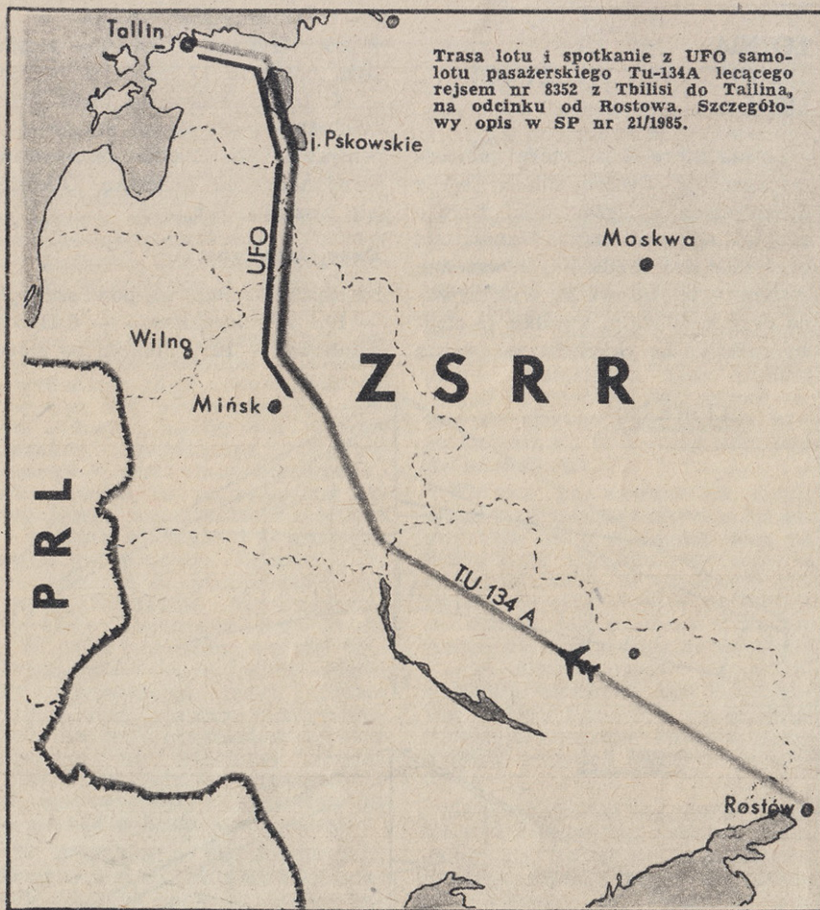
Osiągi:

doskonałość — 10, min. prędkość opadania — poniżej 1 m/s, prędkość przeciągnięcia — 28 km/h, prędkość max. — 75 km/h, prędkość optymalna — 30—40 km/h.





B. WITKOWSKI
Rys. Jan Marian Psuj



Trasa lotu i spotkanie z UFO samolotu pasażerskiego Tu-134A lecącego rejsem nr 8352 z Tbilisi do Tallina, na odcinku od Rostowa. Szczegółowy opis w SP nr 21/1985.

UFO NAD ZSRR (2)

O skomentowanie wydarzenia opisanego w poprzednim numerze SP poproszono zastępcę przewodniczącego Komisji ds. Zjawisk Anormalnych przy Ogólnozwiązkowej Radzie Towarzystwa Naukowo-Technicznego, członka-korespondenta AN ZSRR N. Żełtuchina:

— Komisja prowadzi planowe badania przypadków dostrzeżenia UFO nad terytorium Związku Radzieckiego. Materiałów mamy dość, jest nad czym pracować. Należy jednak stwierdzić, że większość opisów, jakimi dysponujemy, jest w mniejszym lub większym stopniu jednostronna, fragmentaryczna. Obserwacje załogi tallińskiego samolotu badała estońska sekcja naszej komisji. Zdarzenie rzeczywiście interesujące, chociaż podobne są nam znane. To, że obiekt w mgnieniu oka zmieniał wysokość lotu, z ogromnej wysokości oświetlał ziemię światłem o niespotykanej mocy — jest niewątpliwie zjawiskiem anormalnym. Pilotom udało się określić odległość, co wyklucza hipotezę, że był to jakiś globalny proces atmosferyczny zachodzący daleko, wiele tysięcy kilometrów od samolotu. Wniosek więc może być tylko jeden: załoga samolotu miała do czynienia z czymś, co się określa jako UFO. Szczególną wartość ma to, że obecnie posiadamy szczegółowy obraz transformacji latającego obiektu. Tworzą go opisy słowne i rysunki G. Łazurina. Tyle relacja zamieszczona w „Trudzie".

Powyższą relację trudno zaliczyć do mało prawdopodobnych, a to ze względu na dużą liczbę niezależnych obserwatorów, i to obserwatorów wykwalifikowanych. W dodatku ich obserwacja została potwierdzona urządzeniem technicznym — radarem. Kwestią otwartą pozostaje jedynie to, co obserwowali piloci i operator radaru, gdyż zgodnie z tym, co oświadczył przedstawiciel wymienionej komisji N. Żełtuchin — obserwowanego zjawiska nie można zaliczyć do znanych nauce. Zaliczyć je można do zjawisk określanych mianem UFO — czyli Niezidentyfikowanych Obiektów Latających. Chociaż obiekt obserwowany przez tallińską załogę w bogatej faktografii dotyczącej UFO nie ma swojego wiernego odpowiednika, to jednak wiele elementów, z jakich składał się ten „podniebny spektakl" występowało w innych tego typu obserwacjach. Jako przykład można przytoczyć relację PAP z maja 1979 podającą o zaobserwowaniu przez załogę samolotu pasażerskiego Aerofłotu Tu-134A, przelatującego nad terytorium ZSRR, niezidentyfikowanego obiektu latającego, takiego jak wyżej opisany.

Na wysokości 10 000 m, podczas przelotu nad Kustanajem, pilot dostrzegł przed samolotem, nieco w lewo od kursu i powyżej poziomu lotu świecący obiekt, którego rozmiary powoli się powiększały. Początkowo załoga sądziła, że to wschodzący księżyc. Po to, żeby lepiej widzieć zjawisko, wyłączono oświetlenie kabiny (...). Ujrzano wtedy, że z naprzeciwka leci jasny dysk wznoszący się pod kątem 60—70 stopni. Z dysku tego w stronę samolotu bił snop światła, niby z potężnego reflektora. Za szybko przemieszczającym się obiektem pozostawał z tyłu wydłużony, świecący obłok, widoczny przez 7—8 minut.

Tutaj obserwatorami były również osoby wykwalifikowane i tak jak w poprzedniej relacji, obiekt oświetlał samolot reflektorami.

Może ktoś powiedzieć, że zjawisko jest naturalne, chociaż do chwili obecnej nie wyjaśnione i stykają się z nim przede wszystkim piloci samolotów. Otóż nie, gdyż podobnych obserwacji obiektów emanujących jaskrawe światło dokonywano również z ziemi. W 10 numerze „Tiechniki-Mołodioży" z 1983 opublikowana została relacja radzieckiego reportera A. Larionowa, który wraz z innymi przebywał 28 lipca 1981 na biwaku nad brzegiem rzeki Miedwiedicy, w pobliżu miasta Kalinin.

Późnym wieczorem, nieoczekiwanie na niebie w kierunku zachodnim, pod kątem ok. 45 stopni, ujrzeliśmy białe światełko błyskające z częstotliwością 3—5 Hz. Zjawisko to trwało 3—5 min, po czym błyski znikły. Ale po dalszych 3—5 min, będąc w namiocie, dostrzegliśmy, że otoczenie biwaku jest bardzo jasno oświetlone. Wyjrzawszy spostrzegłem w tym samym miejscu bijący z nieba oślepiający promień. Rzecz dziwna: zupełnie się nie rozpraszał. Miałem wrażenie, jakby rozprzestrzeniał się wewnątrz światłowodu. Wyglądał zupełnie jak jakaś zwarta substancja, albo ustawiona pionowo świetlówka. Słup światła dochodził do mgły unoszącej się nad wodą i tam dopiero rozpraszał się w oparach (...). Promień ten oglądaliśmy około półtorej minuty, po czym w ułamku sekundy przyjął on położenie poziome i z olbrzymią prędkością, praktycznie w mgnieniu oka, znikł w kierunku północnym.

Następny przykład już ze Stanów Zjednoczonych. Relacja ta została zamieszczona w cytowanej już książce A. Hynka, a całe wydarzenie rozgrywało się 12 stycznia 1965. Relacje świadków zostały dokładnie przebadane przez dr. A. Hynka i zasługują na wysoki stopień wiarygodności.

Pani J. podeszła do okna, przyciągnięta widokiem czegoś, co wydawało się światłami samolotu. Blask tych świateł oświetlał podwórze. Przerażona, że może to być jakiś samolot zmuszony do lądowania i gotowy roztrzaskać się o jej dom, uciekła na dwór zabierając ze sobą trzy córki. W tym momencie promienie światła skupiły się w jedną smugę o bardzo intensywnym blasku. Przerażone kobiety zauważyły, że obiekt leci dość nisko, kierując się na ich dom, omija go jednak i ścinając wierzchołki sosen ląduje na ziemi. Światło obiektu było tak silne, że rozjaśniało całą okolicę. Obiekt był przez kilka chwil na ziemi, następnie poderwał się pionowo i znikł. W miejscu, gdzie obiekt był na ziemi, stopiony został śnieg w kręgu o średnicy 3—3,5 m.

Obiekt ten był również obserwowany przez oficera patrolu straży granicznej oraz jego żołnierzy.

Tak więc UFO wysyłające promienie świetlne, które oświetlają okolicę lub wręcz oślepiają obserwatorów było już niejednokrotnie rejestrowane. Pragnę jeszcze zwrócić uwagę na pewien na pozór drobny szczegół w relacji załogi tallińskiego Tu-134A, a mianowicie na moment, w którym jeden z promieni światła uniósł się z ziemi i oświetlił samolot. Otóż załoga zaobserwowała w tym momencie koncentryczne kręgi barwne dookoła obiektu. Podobne kręgi barwne — tarcze — zaobserwowano w Człuchowie i relacja o tym opisana przez K. Piechotę z K.K.K. ukazała się w jednym z odcinków tego cyklu.

Inną cechą wyróżniającą obiekt opisywany przez pilotów tallińskich była jego zdolność do transformacji, a w szczególności jego podobieństwo do obłoku. I tu również można przytoczyć przykłady obserwacji zbliżonych do naszego opisu.

25 stycznia 1958 p. Jan Barwiński, dojeżdżający codziennie do pracy w Poznaniu, pociągiem ze Swarzędza, zmierzał rano jak zwykle do stacji kolejowej. W pewnym momencie dostrzegł nagle na północnym wschodzie, około 30° nad horyzontem, doskonale widoczny dziwny obłoczek, świecący w mroku seledynowym blaskiem. Po chwili z jego środka rozbłysło silne zielone światło, a on sam zaczął zmieniać stopniowo barwę. Gdy stał się ciemnowiśniowy, na jego tle zarysował się dobrze widoczny owalny obiekt. Wówczas obłok, jak gdyby rozproszył się, a z okrągłego przedmiotu wyleciała smuga koloru wiśniowego w kształcie warkocza. Potem rozbłysła z niej iskra, która zatoczyła krąg wokół obiektu i całe zjawisko, trwające dokładnie 5 min szybko zniknęło. Zjawisko to obserwowały również inne osoby, które złożyły identyczne relacje.

Drugim przykładem może być relacja zamieszczona w piśmie „Domenica del Corriere" opisująca zjawisko, jakie zaobserwował malarz Gaspara de'Lama nad stadionem San Siro koło Mediolanu 1 grudnia 1961 ok. 14:00. W okresie kilkuminutowej obserwacji obiekt tkwił czasami nieruchomo w powietrzu i wówczas był otoczony jakby gęstą mgłą, to znów błyskawicznie skakał na kilkaset metrów w górę i potem tak samo szybko opadał ukazując w tym czasie wyraźnie swój kształt: 10-metrowego talerza z kopułą u góry. W tym przypadku istnieje jeszcze jedna zbieżność: wykonywanie błyskawicznych manewrów, a ściślej mówiąc zmiany pułapu lotu.

Podobnych przykładów, które zawierałyby wiele różnorakich cech zbliżonych do obiektu widzianego przez załogę tallińską można przytaczać wiele. Jest jednak pewna cecha, której nie można tak często spotkać w innych przypadkach. Jest nią długość samolotu-obłoku porównywalna z długością jeziora Pskowskiego, tj. ok. 45 km. Istnieją wprawdzie relacje o obiektach w kształcie „cygara", których wielkości są rzeczywiście imponujące, bo sięgające długością 400—500 m, lecz podobnej wielkości, jak zarejestrowana przez pilotów radzieckich, nie notowano. Stawia to pod znakiem zapytania dokładność oraz sposób w jaki została dokonana ocena tej długości.

Wielu czytelników mogłoby na tej podstawie dojść do wniosku, że obserwacja ta dotyczyła jednak jedynie dosyć długiej chmury, a świetlne efekty były spowodowane występowaniem w niej wyładowań atmosferycznych. Niestety, pewne dane wskazujące na to, że samolot-obłok leciał z tą samą prędkością co Tu-134A, tj. 800 km/h, wykluczają w dużym stopniu tę hipotezę. W dodatku uprzednia błyskawiczna zmiana wysokości lotu obiektu utwierdza nas w przekonaniu, że nie mogła być to chmura. Meteorologia notuje co prawda przypadki, że pewne rodzaje chmur, jak na przykład chmury soczewkowe (Altocumulus lentucularis), mogą w pewnych warunkach zmieniać swój pułap, lecz zmiany te nie są błyskawiczne. Kształt tych chmur bywa rzeczywiście bardzo zbliżony do kształtu typowego UFO, lecz zdolność ich przemieszczenia w poziomie jest mocno ograniczona, gdyż należą one do chmur tzw. stacjonarnych lub quasi-stacjonarnych i powstają w pobliżu łańcuchów górskich. Są również chmury, które mogą się szybko przemieszczać (o ile natrafią na szczególne warunki meteorologiczne) oraz charakteryzujące się dużą ostrością zarysów, małą przezroczystością, występowaniem zjawisk optycznych (wieńce, iryzacja) oraz możliwością szybkiej zmiany kształtu. Chmurami tymi są altocumulusy. Gdy natrafią na jetstream (prąd strumieniowy), czyli niezbyt grube (ok. 2 km) i stosunkowo wąskie strefy bardzo silnych wiatrów występujących na wysokości 9—12 km, chmury te mogą osiągnąć dość dużą prędkość przemieszczania się. Prędkość strumienia wiatru w tym prądzie może osiągnąć nawet 500—600 km/h, jednak tylko w obszarze tzw. rdzenia. Wokół rdzenia obserwuje się jednak warstwy przejściowe, w których prędkość wiatru szybko maleje. Ze względu na różnicę temperatur, a i nierzadko ciśnienia, nie zaobserwowano (bo jest to niemożliwe) przemieszczania się chmur w rdzeniu z taką właśnie prędkością.

WOJCIECH ŁUCZAK
● UFO VIDEO

PRÓBA RATOWANIA SATELITY

Czwarta wyprawa Discovery, a jednocześnie szesnasta w ramach programu Space Shuttle (51-D), miała być wyprawą rutynową. Zadaniem załogi było ustawienie na orbicie dwóch satelitów telekomunikacyjnych, ale tylko w jednym przypadku operacja zakończyła się sukcesem. Drugi satelita dryfuje nieczynny w kosmosie. Ale astronauci podjęli próbę jego uruchomienia, wykonując niezaplanowany spacer w otwartej przestrzeni i skomplikowane manewry orbitalne. Bezskutecznie, ale czy na pewno niepotrzebnie? Kolejny raz wykazano, jakie możliwości niesie wprowadzenie środka transportu kosmicznego wielokrotnego użytku.

Załogę samolotu kosmicznego stanowiło już po raz drugi 7 osób. Dowódcą wyprawy był astronauta polskiego pochodzenia, Karol J. Bobko, który pilotował Challengera w jego dziewiczym rejsie. Drugim pilotem był Donald E. Williams, inżynier mechanik mający na swoim koncie 745 lądowań na lotniskowcach. W locie Discovery uczestniczyło też trzech specjalistów wyprawy: S. David Griggs (od 1970 pilot samolotów NASA), Jeffrey A. Hofmann (doktor astrofizyki, zaprojektował kilka przyrządów naukowych do satelitów HEAO-1 i EXOSAT) oraz M. Rhea Seddon (piąta astronautka amerykańska, doktor medycyny specjalizująca się w chirurgii przewodu pokarmowego, a w wolnych chwilach pracująca w pogotowiu ratunkowym w Houston). Szóstym członkiem załogi był specjalista ładunku Charles D. Walker, inżynier z wytwórni McDonnell Douglas (poprzednio w 41-D).

W wyprawie 51-D po raz pierwszy w historii astronautyki wziął udział polityk-senator z ramienia Partii Republikańskiej, Jake Garn. Osoby takie, które nie mają ścisłego harmonogramu dnia w kosmosie, NASA nazywa obserwatorami. Garn jest przewodniczącym podkomisji senackiej nadzorującej działalność agencji kosmicznej. Przyglądał się on, na orbicie, przebiegowi wyprawy. NASA po cichu oczekuje, że dzięki temu uzyska dodatkowe dotacje od Kongresu USA. Jako ciekawostkę można podać, że Garn, zanim zdecydował się na karierę polityczną, był pilotem i wylatał 10 000 h, a w NASA pracuje tylko jeden astronauta (Joe Engle), który może poszczycić się większym doświadczeniem.

Okno startowe otwierało się 12 kwietnia 1985 o 8:04 EST. Zapowiedziane na, tę godzinę rozpoczęcie wyprawy zostało opóźnione o ok. 55 min z powodu złych warunków atmosferycznych i wtargnięcia niezidentyfikowanej łodzi na wody wokół Przylądku Canaveral. Przygotowania przedstartowe zakłócone były jeszcze innym wydarzeniem. Otóż para chronionych na Florydzie rybołowów zbudowała sobie gniazdo na szczycie wieży startowej, przysłaniając pole widzenia kamerom rejestrującym fazę wznoszenia samolotu kosmicznego. Technicy z ośrodka kosmicznego, nie chcąc niszczyć gniazda, zbudowali naprędce w pobliżu specjalną wieżę i za pomocą dźwigów przenieśli tam, niemałą przecież, konstrukcję skrzydlatych drapieżników.

Ostatecznie do zapłonu silników doszło 12 kwietnia o 13:59 GMT (8:59 EST). Astronauci zastosowali technikę bezpośredniego wejścia na orbitę o parametrach 461,1 x 298,2 km i nachyleniu płaszczyzny 28,5°. Technika ta polega na dłuższej pracy silników głównych i jednokrotnym odpale silników manewrowych.

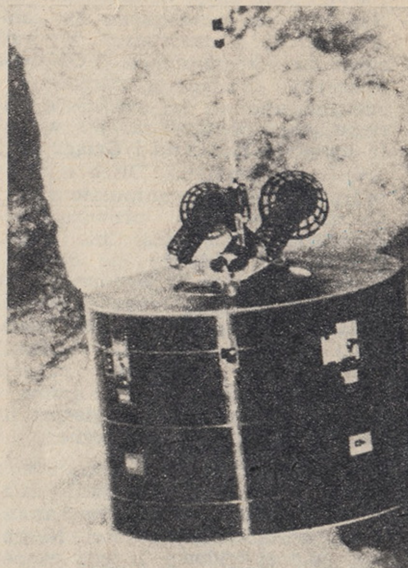
W 9 godz. 40 min po starcie, gdy Discovery przelatywał nad Pacyfikiem, załoga umieściła na orbicie kanadyjskiego satelitę telekomunikacyjnego Telesat I (Anik C-1). Był to już dziesiąty satelita typu HS-376 ustawiony przez astronautów amerykańskich. Operacja przebiegała zgodnie z planem. Po 45 min, nad centralnymi rejonami Afryki uruchomiony został silnik na paliwo stałe. Zapłon obserwowali astronauci przy użyciu kamery telewizyjnej. Konsorcjum Telesat nie będzie użytkować satelity: zamierza go odsprzedać w najbliższych 3 latach. Anik C-1 został więc „zmagazynowany" na orbicie geosynchronicznej nad 107,5° dł. geogr. zach. Uniknięto w ten sposób zapowiedzianej podwyżki kosztów wynoszenia, a zyskano możność zaoferowania niższej ceny potencjalnemu klientowi. Satelita nie jest ustawiony idealnie nad równikiem. Specjaliści kanadyjscy opracowali specjalny program komputerowy do precyzyjnego przemieszczania satelity bez zużywania szczupłych zapasów materiałów pędnych (wykorzystując oddziaływanie Ziemi, Księżyca i Słońca). Procedura ta trwać będzie jednak 3 lata i dopiero wtedy satelita zdolny będzie do transmisji sygnałów w paśmie Ku.

W sobotę 19 kwietnia harmonogram przewidywał ustawienie na orbicie drugiego satelity łącznościowego — Leasat-3. O godz. 15:00 GMT, 7-tonowy satelita wysunął się z ładowni samolotu kosmicznego, znajdującego się wtedy nad Zachodnią Afryką. W 80 s później miała się rozłożyć dookólna antena do łączności telemetrycznej, następnie Leasat powinien zwiększyć prędkość wirowania z 2 do 33 obr/min i odpalić silnik na paliwo stałe. Nic jednak nie nastąpiło. Oto jak zameldowała o tym Rhea Seddon: „Houston, przyglądamy się satelicie i antena dookólna jest wciąż złożona".

Od razu nasunęło się jedyne logiczne rozwiązanie: systemy satelity nie zostały uruchomione. W chwili, gdy Leasat opuszczał komorę towarową samolotu kosmicznego, powinna zostać zwolniona dźwigienka o długości prawie 6,5 cm, a oswobodzone wyłączniki miały uruchomić automatyczny programator (sekwencer) satelity. Ten łańcuch zależności został zerwany, jak sądzono, na samym początku. Specjaliści orzekli, że dźwignia nie została w pełni zwolniona.

Tymczasem pilotom Discovery polecono odsunięcie się od martwego Leasata na odległość 48—64 km. Manewr ten wykonano już w 15 min po nieudanej operacji ustawienia, a to na wypadek gdyby niespodziewanie systemy Leasata zaczęły funkcjonować i zadziałał jego system napędowy. Dystans ten umożliwiał powtórne zbliżenie samolotu kosmicznego.

Astronauci resztę dnia poświęcili na odpoczynek, czego nie można by powiedzieć o kontrolerach wyprawy. Natychmiast przystąpili do opracowywania planów akcji ratowniczej. W pierwszej wersji specjaliści wyprawy David Griggs i Jeffrey Hofmann mieli wyjść na zewnątrz pojazdu i stojąc na koń-



Na zdjęciu obok: Satelita Leasat 1 sfotografowany po rozłożeniu anteny telemetrycznej w czasie wyprawy 51-A w listopadzie 1984.

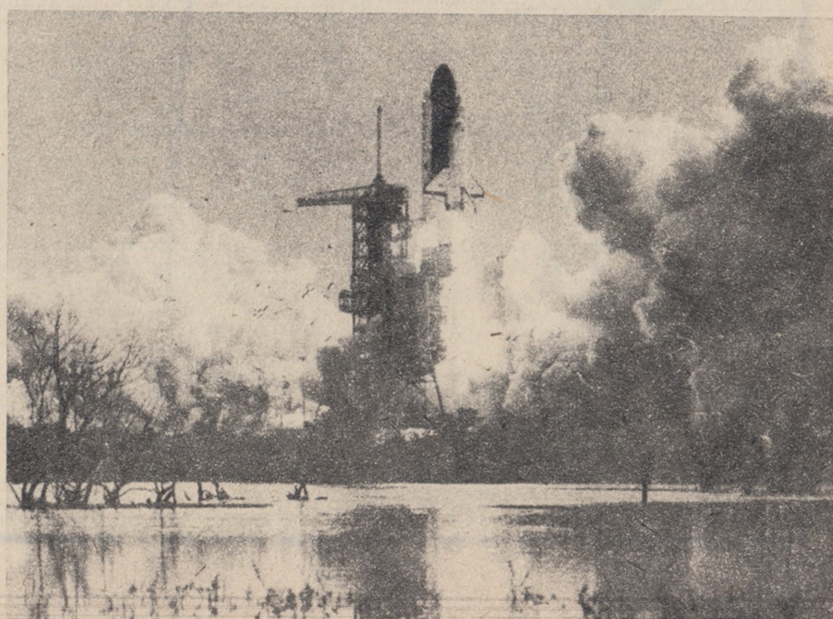
●

Poniżej: Na początku marca zadecydowano, że w szesnastej wyprawie samolotu kosmicznego nie będzie zastosowany Challenger lecz Discovery. W związku z tą zmianą zamiast Patrica Badury, francuskiego specjalisty ładunku, w locie wziął udział Charles D. Walker. Na zdjęciu załoga przed planowaną na marzec wyprawą Challengera (od lewej w głębi): S. David Griggs, Patric Badury, Jake Garn, (od prawej w pierwszym rzędzie) Karol J. Bobko, Donald E. Williams, M. Rhea Seddon i Jeffrey A. Hofmann.

●

U dołu: Spokój w rezerwacie przyrody na wyspie Meritt zakłócany jest tylko w czasie startów samolotów kosmicznych.





cówce manipulatora ręcznie odciągnąć niesforną dźwignię. Jednak ta koncepcja od początku budziła wiele wątpliwości, również ze strony załogi, głównie z powodów bezpieczeństwa. Mimo to wielu astronautów w ośrodku kosmicznym przez prawie całą niedzielę opracowywało niezbędne procedury. Sprawdzali, jak najlepiej stać na końcówce manipulatora, ćwiczyli posługiwanie się narzędziami do chwytania dźwigni i dokonywali symulowanego spotkania w kosmosie. Zdobytym doświadczeniem dzielili się z kolegami z załogi Discovery.

Plan minimum przewidywał natomiast tylko spotkanie z Leasatem i wykonanie zdjęć dokumentalnych. Naprawę zaś powierzono by załodze jednej z następnych wypraw samolotu kosmicznego. Obydwie koncepcje ostatecznie odrzucono i zdecydowano się na realizację następującego scenariusza. We wtorek 16 kwietnia Hofmann i Griggs mieli wyjść na zewnątrz Discovery, by przymocować do manipulatora wykonane uprzednio prowizoryczne narzędzia. Następnego dnia Bobko i Williams zbliżyliby się do dryfującego Leasata, a Seddon, sterując „mechaniczną ręką", spróbowałaby przy pomocy zainstalowanych na niej przyrządów ustawić dźwignię we właściwej pozycji. Pozostawmy jednak kontrolerów z ich zmartwieniami i przenieśmy się na pokład pojazdu kosmicznego.

W oczekiwaniu na instrukcje z Ziemi astronauci rejestrowali działanie licznych zabawek mechanicznych w stanie nieważkości. Nagrania magnetowidowe z tego eksperymentu zostaną rozprowadzone do szkół amerykańskich, gdzie stanowić będą pomoc naukową ilustrującą prawa fizyki.

Proste eksperymenty medyczne wykonywane były przez senatora Garna. Polegały one na badaniu adaptacji organizmu do stanu nieważkości. NASA zdecydowała się powierzyć Garnowi pewne obowiązki, gdyż astronauci w początkowej, istotnej dla procesu adaptacji fazie wyprawy, są po prostu bardzo zajęci. Dzięki przyklejonym do skóry brzucha mikrofonom Garn rejestrował dźwięki wywołane ruchami gazów, cieczy i ciał stałych w przewodzie pokarmowym. Późniejsza analiza tych danych pozwoli na lepsze poznanie procesów trawiennych, które są spowolnione w stanie nieważkości. Przy pomocy czujników mierzono też wartość potencjału elektrycznego żołądka, który zmienia się w procesie adaptacji do nieważkości.

Wkrótce po wejściu na orbitę płyny ustrojowe przepływają ku górze ciała. Garn naciągnął więc na jedną nogę specjalną pończochę z opaskami, które po ściśnięciu pozwoliły określić stopień kurczliwości mięśni. Jest to dobry wskaźnik przepływu cieczy. Senator wypił też 5 cm³ „ciężkiej wody" (ale z zawartością nieszkodliwego dla zdrowia izotopu tlenu O^{18}), by na podstawie okresowego badania śliny określić poziom i dystrybucję wody.

Garn prowadził na sobie badania nad koordynacją ruchów, posługując się zwykłym kalkulatorem elektronicznym. Połknął też tabletkę Tylenolu, by sprawdzić czy skutki jej działania są takie same jak na Ziemi. Ponadto astronauci zatrudnili senatora jako... pokładowego fotografa i, co wydaje się nieprawdopodobne wobec faktu obecności kobiety wśród załogi, spoczywał na nim obowiązek przyrządzania posiłków.

Była to również udana wyprawa dla Charlesa Walkera, który nadzorował rozdzielanie hormonów przeznaczonych do prób na pacjentach. Jeśli wypadną pomyślnie, w kosmosie rozpocznie się przemysłowa produkcja unikatowych leków.

W poniedziałek, kierując się radami z Ziemi, astronauci przygotowali narzędzia niezbędne do akcji ratunkowej. Na końcu metalowego pręta, używanego normalnie do wymiany bezpieczników w trudno dostępnych miejscach, przymocowano dwa arkusze folii plastykowej z wyciętymi otworami. Jeszcze do niedawna stanowiły one okładki ksiąg nawigacyjnych Discovery. Całość do złudzenia przypominała olbrzymią packę na muchy (ang. flyswatter). Drugi przyrząd składał się z drutu rozpiętego pomiędzy dwoma fragmentami żaluzji. Narzędzia zostały wykonane tak, by zaczepić się o wystającą dźwignię, a następnie ulec rozdarciu lub przerwaniu uwalniając się od satelity.

16 kwietnia o 12:30 GMT Hofmann i Griggs wyszli na 3 godz. poza kabinę Discovery. Zbudowane domowym sposobem przyrządy udało im się przymocować do manipulatora w pierwszej godzinie spaceru — pierwszego zupełnie nieplanowanego w amerykańskich programach kosmicznych.

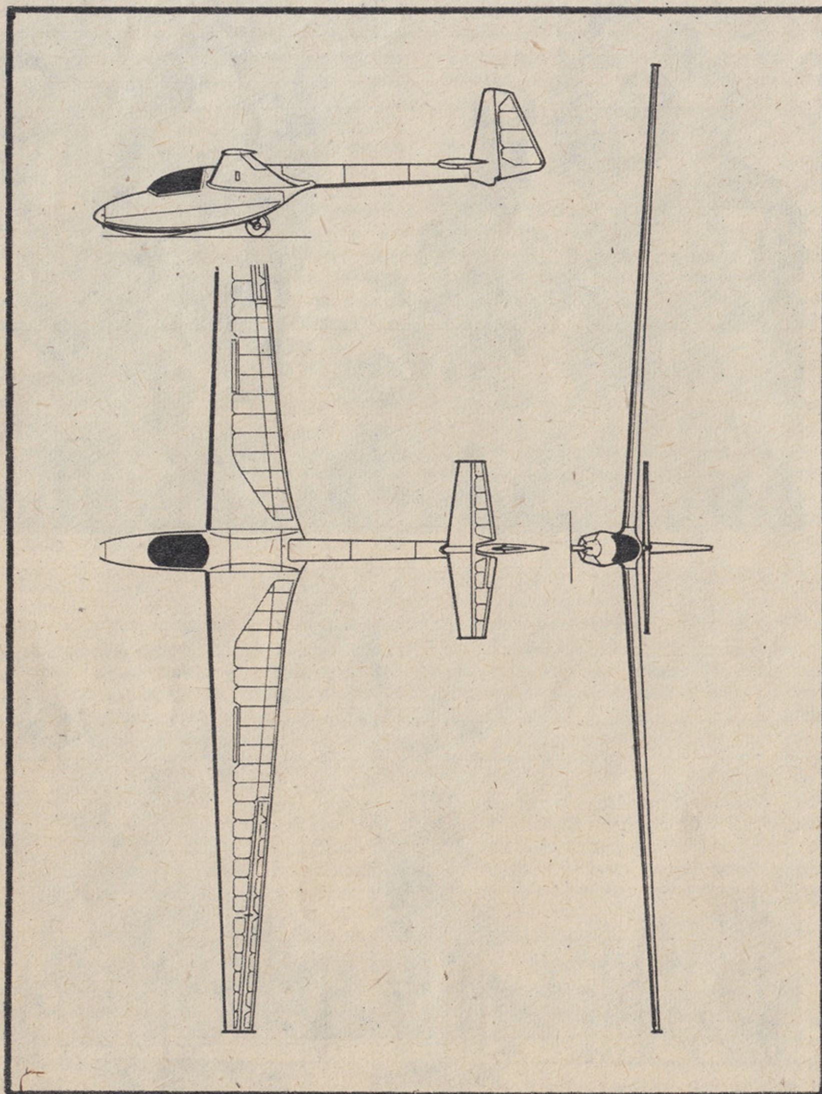
W środę 17 kwietnia o 9:28 GMT Karol Bobko pokierował samolotem kosmicznym na spotkanie Leasata. Zaparkował Discovery w odległości 10,5 m od wirującego powoli satelity. Widoczna doskonale dźwignia rzeczywiście nie była odciągnięta do końca. O 14:12 GMT otwierało się 6-min okno, w czasie którego Seddon mogła uruchomić satelitę. Czterokrotnie silnie zaczepiała packą o dźwignię, ustawiając ją w prawidłowej pozycji. Kiedy przygotowywała się do piątej próby, w słuchawkach słychać było słowa kontrolera lotu: „Discovery, okno jest zamknięte — wykonajcie manewr oddalający". Mimo zrealizowania powierzonego załodze zadania, Leasat 3 nadal milczy. Obecnie trwają starania określenia rzeczywistej przyczyny awarii satelity. Gdyby się to udało w miarę szybko, można by wkrótce zorganizować jego naprawę na orbicie lub sprowadzić go na Ziemię.

Rhea Seddon złożyła ramię manipulatora wzdłuż burty samolotu kosmicznego, a w kilka minut później Karol Bobko wybrał na dzień powrotu piątek 19 kwietnia. W czwartek załoga przygotowywała się do lądowania oraz odbyła konferencję prasową z dziennikarzami zgromadzonymi w Houston. Senator Jake Garn powiedział, że gdyby 10 lat temu miał do wyboru podjęcie kariery polityka i astronauty, to z pewnością wybrałby to drugie.

Wyprawa 51-D zakończyła się po 6 dniach 23 godzinach i 56 minutach lądowaniem na betonowej bieżni Ośrodka Kosmicznego im. Kennedy'ego. Kilka mil na wschód, na wyrzutni stał już samolot kosmiczny Challenger, przygotowywany do lotu z laboratorium Spacelab 3 na pokładzie.

KRZYSZTOF ZIĘCINA
JACEK NOWICKI

KONSTRUKCJE LOTNICZE PRL



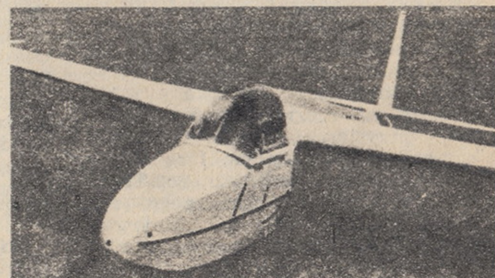
SZYBOWIEC TRENINGOWY SZD-25 LIS

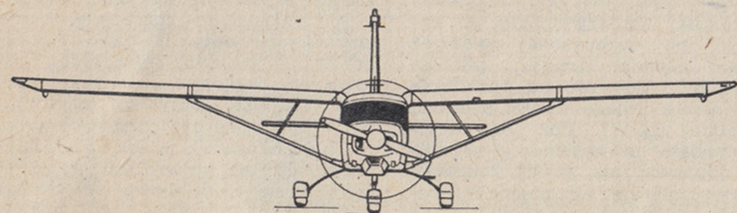
W 1959 Aeroklub PRL zamówił w SZD w Bielsku tani szybowiec treningowy o osiągach i właściwościach podobnych do szybowca SZD-22 Mucha Standard, lecz prostszy pod względem konstrukcji oraz technologii wykonania. Przeznaczono go do doskonalenia w pilotażu podstawowym, po przejściu szkolenia na dwusterze. Mgr inż. Zbigniew Badura, wraz z zespołem konstruktorów, opracował prototyp jednomiejscowego szybowca SZD-25 Lis, w którym wykorzystano skrzydła szybowca SZD-22 oraz kadłub szybowca SZD-16 Gil. Przyjęta koncepcja umożliwiła szybkie zbudowanie prototypu, który oblatał mgr inż. Stanisław Skrzydlewski w marcu 1960. Okazało się, że w locie z min. prędkością szybowiec nie sygnalizował przeciągania i łatwo wpadał w korkociąg. Również utrzymanie równowagi poprzecznej na tej prędkości nie było możliwe. Próbowano stosować różne rozwiązania aerodynamiczne, które jednak nie poprawiły sytuacji. Dopiero zmiana kąta zwichrzenia skrzydeł trochę poprawiła zachowanie się szybowca. Do jego zalet zaliczano sztywny i wytrzymały kadłub. Zespół pod kierunkiem mgr. inż. Romana Zatwarnickiego opracował dokumentację seryjną oznaczoną SZD-25 Lis-A, w której zwichrzono skrzydła, wzmocniono dźwigar skrzydłowy, przesunięto zaczep dolny na bok kadłuba, wzmocniono zamocowanie usterzenia wysokości oraz sprężyny amortyzatorów koła, uszczelniono osłonę, zmieniono płozę ogonową oraz wprowadzono inne zmiany. Odmianę oblatał pilot doświadczalny S. Skrzydlewski w sierpniu 1961. Produkcję seryjną wykonały zakłady w Krośnie, budując 18 szybowców (12 z nich wyeksportowano).

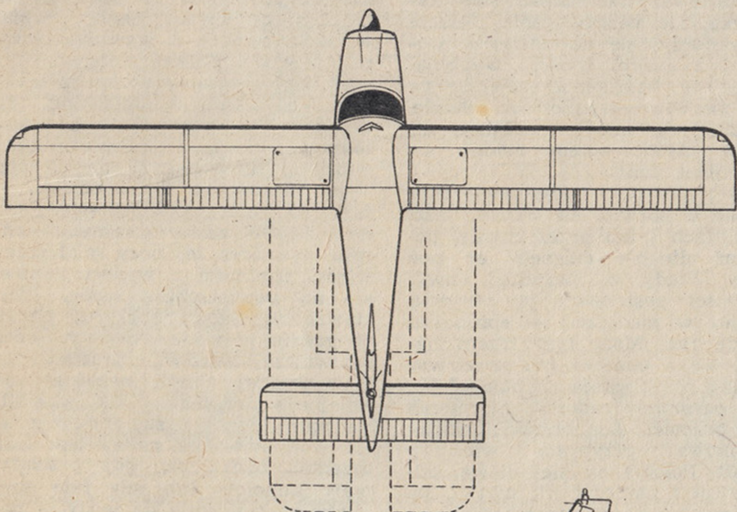
Szybowiec nie stanowił znaczącego postępu i nie spełnił pokładanych w nim nadziei. Prototyp Lisa przerobiono na latające laboratorium służące do pomiaru działania oraz prac rozwojowych nad spadochronikiem hamującym wielokrotnego użytku do szybowców Zefir-2A i 3.

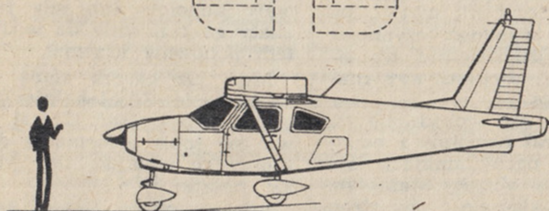
SZD-25 Lis był konstrukcji mieszanej. Płat od szybowca SZD-22E Mucha Standard zwichrzony geometrycznie —4,5°. Usterzenia ze statecznikami pokrytymi sklejką i sterami — płótnem. Ster wysokości z klapką wyważającą. Kadłub konstrukcji metalowej z przednią częścią kratownicową, spawaną z rur stalowych (mieszczącą kabinę pilota) oraz z tylną — stanowiącą stożkową rurę duralową, na której końcu umocowano usterzenie. Boki kratownicy pokryte płótnem, zaś przód i góra — odejmowanym laminatem. Płoza przednia amortyzowana gumą piankową. Koła osadzone na wahaczu i amortyzowane teleskopami motocyklowymi. Osłona otwierana na bok i odrzucana. Zastosowano 7 przyrządów pokładowych, zaczep przedni i boczny oraz hak do startu z lin gumowych. (K).

DANE TECHNICZNE. **Wymiary:** rozpiętość — 15 m, długość — 7 m, wysokość — 1,5 m. **Masy:** własna — 231 kg, całkowita — 341 kg. **Osiągi:** doskonałość — 25,5 (76,0 km/h), min. opadanie — 0,8 m/s (70 km/h), prędkość min. — 59 km/h, dopuszczalna prędkość nurkowania — 230 km/h.











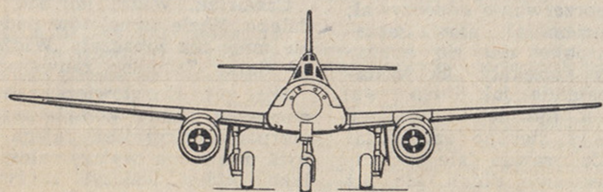
SAMOLOT WIELOZADANIOWY NORMAN NAC-1 FREELANCE

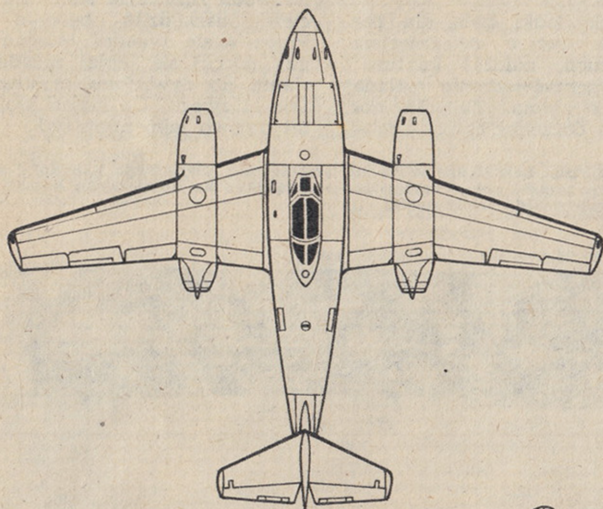
Samolot Britten-Norman BN-3NYMPH oblatany w maju 1969 przechodził kolejne udoskonalenia, które umożliwiły zmianę jego napędu o mocy 86 kW na 97 kW, a następnie na 119 kW. W 1984 firma NDN Aircraft Ltd. (Anglia) oblatała nową wersję Norman NAC-1 Freelance konstrukcji Desmonda Normana. Jest ona wyposażona w silnik o mocy 134 kW i ma wiele istotnych zmian konstrukcyjnych. Freelance jest samolotem wielozadaniowym, w tym rolniczym. Dla ułatwienia hangarowania ma on skrzydła składane wzdłuż kadłuba, przez co zajmuje powierzchnię 7,16 × 3,66 m. Duże koła i skuteczne hamulce umożliwiają operowanie na trawiastych lądowiskach. W samolocie można stosować paliwa samochodowe.

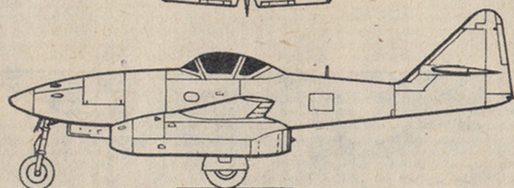
NAC-1 Freelance jest lekkim górnopłatem konstrukcji metalowej, przeznaczonym zasadniczo dla 1 pilota i 3 pasażerów, usytuowanych na indywidualnych fotelach w 2 rzędach. Zamiast 2 foteli można umieścić 2 pary noszy, zaś przesuwne drzwi (na zamówienie) ułatwiają wyrzucanie skoczków spadochronowych. Samolot może też holować szybowce. Może być wyposażony w silnik z turbosprężarką. Dla zastosowań agrolotniczych ma zbiornik chemikaliów podwieszany pod kadłubem oraz belki opryskujące z dyszami lub atomizery. Może być też wyposażony w narty lub pływaki. Skrzydło dwudzielne, składane, o obrysie prostokątnym i wydłużeniu 9,1, bez skosu, z wzniosem 1,5° i podgiętymi ku górze końcami, jest podparte zastrzałami w kształcie V. W części środkowej ma 2 zbiorniki paliwa 277 dm³. Posiada klapy i lotki. Usterzenia wolnonośne, o obrysach trapezowych, ze statecznikami i sterami z rogową kompensacją. Kadłub półskorupowy o prostokątnym przekroju, mieści kabinę o wymiarach 2,69 × 1,04 × 1,22 m, z drzwiami z obu stron. Tylne fotele z opuszczanymi oparciami dla dostępu do tylnego bagażnika. Podwozie stałe z przednim kółkiem. Wszystkie koła w owiewkach. Golenie podwozia głównego wolnonośne typu resorowego.

Napęd stanowi 1 silnik tłokowy bokser 4-cylindrowy, chłodzony powietrzem Avco Lycoming 0-360A o mocy 134 kW, napędzający 2-łopatowe drewniano-kompozytowe śmigło o stałym skoku o średnicy 1,93 m. Silnik obudowany jest osłoną z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym. Samolot jest wyposażony w instalacje: hydrauliczną i elektryczną oraz przyrządy do lotów wg VFR i IFR. Na zamówienie montuje się radiostację. Dostawy przewidziane w 1986. **(K)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 11,98 m, długość — 7,2 m, wysokość — 2,9 m, rozstaw kół — 2,18 m, rozstaw osi — 2,08 m, pow. skrzydła — 15,7 m². **Masy:** własna — 613 kg, max. startowa — 1 114 kg, paliwa — 163 kg, ładunku płatnego — 477 kg. **Osiągi:** max. prędkość na wys. 0 m — 225 km/h, przelotowa przy 75% mocy — 217 km/h, minimalna bez klap i gazu — 96 km/h, na klapach — 93 km/h, wznoszenia — 3,6 m/s, pułap praktyczny — 5 181 m, start na wys. 15 m — 521 m, lądowanie z 15 m — 387 m.







SAMOLOT MYŚLIWSKI Me-262

Era napędu odrzutowego w lotnictwie zaczęła się w końcu lat trzydziestych, a więc już przed wojną. Niemcom udało się w czasie wojny wprowadzić do użytku jedyny zdatny do walki myśliwiec z napędem turboodrzutowym. Jednakże szansa wykorzystania go do uzyskania lub utrzymania przewagi w powietrzu, jaką ten samolot niewątpliwie stwarzał, została zaprzepaszczona, przede wszystkim przez bezwład i błędne posunięcia czynników decydujących, na czele z Hitlerem.

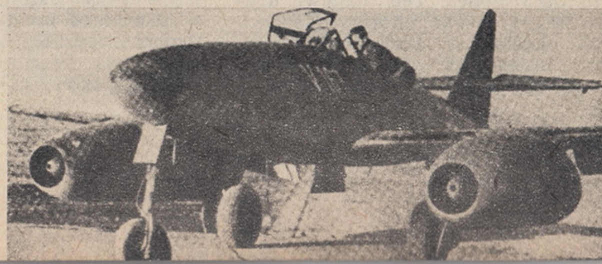
Zakłady Messerschmitta już w 1938 otrzymały zamówienie na studium samolotu przewidzianego do napędu silnikami turboodrzutowymi, będącymi podówczas w opracowaniu w zakładach Junkersa i BMW. Projekt P.1065, który później otrzymał oznaczenie Me-262, był gotowy w końcu 1939, a w 1941 zakończono budowę prototypu. Jednakże silniki nie otrzymały priorytetu rozwojowego i nie były jeszcze gotowe do zastosowania. Dlatego pierwszy prototyp samolotu Me-262 V-1 został oblatany w 1941-04-04 z silnikiem tłokowym Jumo-210 G (515 kW), zabudowanym w dziobie samolotu. Pierwszy lot z napędem turboodrzutowym (2 silniki Jumo-004 po 8,2 kN ciągu każdy) wykonał 3. prototyp (V 3) 1942-07-18. Dopiero 6. prototyp otrzymał docelowe trójkołowe podwozie z kołem przednim (w lipcu 1943). W tym też roku rozpoczęto produkcję serii informacyjnej, biegła ona jednak powoli, podobnie jak i próby prototypów, gdyż początkowo nie doceniono możliwości nowego samolotu. Zmiana przyszła stosunkowo późno, bo dopiero w maju 1944. Zarządzono przyspieszenie produkcji Me-262 do 60 maszyn miesięcznie, co było niemożliwe, gdyż przed rokiem większość przyrządów produkcyjnych została zniszczona w nalocie sprzymierzonych. Pierwszą odmianą produkcyjną był myśliwiec przechwytujący Me-262 A-1a Schwalbe (jaskółka). Był to, jak się okazało, szybki i dobrze uzbrojony myśliwiec. Zanim jednak wprowadzono go do akcji, Hitler opanowany żądzą odwetu na Anglii rozkazał... przerobić wszystkie wyprodukowane myśliwce na bombowce. Tak powstała odmiana Me-262 A-2a Sturmvogel (burzyk), uzbrojona w 2 bomby 500 kg, zawieszone pod przednią częścią kadłuba. Przeróbka opóźniła wprowadzenie samolotu do użytkowania o ponad 4 miesiące, a prędkość max. zmniejszyła się o 115 km/h.

Ogółem wyprodukowano ponad 1 400 samolotów Me-262 (nie licząc ok. 500 zniszczonych w produkcji nalotami), ale zaledwie ok. 200 (15%) było użytych operacyjnie. Dużo samolotów i załóg stracono w lotach próbnych, gdyż początkowo dowództwo Luftwaffe uznało, że pilotaż samolotów odrzutowych nie wymaga specjalnego szkolenia lub treningu. Dopiero później powstała treningowa, dwumiejscowa odmiana Me-262 B-1a, wykorzystana również do przeróbki na nocny myśliwiec Me-262 B-1a/U1. Nieliczne samoloty Me-262 A-1a Schwalbe, które uniknęły przeróbki na bombowce, dały się mocno we znaki alianckim bombowcom dziennym, przede wszystkim ze względu na bardzo dużą prędkość i siłę ognia. Nie były one, jak się okazało, niezwyciężalne, o czym świadczy fakt zestrzelenia 4 i uszkodzenia jednego Me-262 przez walczących na Mustangach polskich pilotów z dywizjonów 306 i 309 w jednym tylko dniu (1945-04-09).

Me-262 był jednomiejscowym, dwusilnikowym samolotem konstrukcji całkowicie metalowej. Silniki Jumo-004 B-1 (2 × 8,8 kN ciągu) o osiowych sprężarkach i dzbanowych komorach spalania, zabudowane były pod skrzydłami. Kabina hermetyzowana.

Uzbrojenie odmiany A-1a składało się z 4 działek Mk-108 (30 mm) w przodzie kadłuba, niektóre odmiany miały 2 działka Mk-108, 2 działka Mk-103 (30 mm) oraz dodatkowo dwa MG-151 (20 mm). Były próby wyposażenia samolotu w działko Mk-214 kal. 55 mm. Istniała również odmiana A-1b uzbrojona dodatkowo w 24 rakiety niekierowane R4M (50 mm) na wyrzutnikach podskrzydłowych. **(J. Ś.)**

DANE TECHNICZNE Me-262 A-1a. Wymiary: rozpiętość — 12,5 m, długość — 10,6 m, wysokość — 3,8 m. **Masy:** własna — 4 400 kg, całkowita — 6 400 do 7 000 kg. **Osiągi:** prędkość max. — 870 km/h (6 000 m) i 800 km/h (0 m), wznoszenie — 20 m/s, pułap — 11 500 m, zasięg — 480 km (0 m) i 1 000 km (9 000 m). Na zdjęciu i rysunku: Me-262 A-1a.



W okresie II wojny światowej wielu pilotów myśliwskich, a także załóg samolotów bombowych, zmuszonych było do wodowania lub skakania ze spadochronem z różnych wysokości. Ich lądowanie na morzu nie zawsze kończyło się szczęśliwie: jedni ranni i wyczerpani tonęli, drudzy tylko przez krótki czas utrzymywali się na powierzchni wody. Inni jeszcze bądź nie doczekali się odnalezienia i wyciągnięcia z morza, bądź z niewielkimi oznakami życia zostali w końcu odszukani i przez wiele tygodni leczyli się w szpitalach pod troskliwą opieką lekarzy.

LOTNICZA ODYSEJA



Spośród kilkudziesięciu lotników polskich, którzy wodowali, a następnie doczekali się ratunku, najdłużej walczył o przetrwanie por. pil. Lew Kuryłowicz z 316 dywizjonu myśliwskiego. Latem 1943 przebywał on na morzu 85 godzin i 5 minut. Po trzech dniach oczekiwania na jakikolwiek ratunek, niesiony na falach dochodzących do trzech metrów wysokości zwątpił w ocalenie, którego tak bardzo oczekiwał. Będąc bliski wyczerpania i pozbawiony nadziei na pomoc spisał swe — jak sądził ostatnie — godziny życia, na kołnierzu oderwanym z koszuli.

Poniższa opowieść oparta jest na relacji por. pil. Lwa Kuryłowicza napisanej we wrześniu 1943.

* * *

Początek lotniczej odysei nastąpił późnym popołudniem 22 sierpnia 1943, kiedy to por. Kuryłowicz dostrzegł poniżej swego Spitfire'a trzy Fw-190. Poleciał na wroga lotem nurkowym, od strony słońca i w odległości 140 m otworzył ogień do najbliższego samolotu. Fw-190 drgnął, przechylił się na prawe skrzydło, ozłocił w słońcu swój czarny krzyż na kadłubie i jakby zamarł w bezruchu. Tylko odległość zaczęła wzrastać między nim a dwoma innymi Fw-190. Nie zapalił się i nie zaczął się rozpadać. Pilota to zdziwiło, więc postanowił jeszcze raz strzelić do niego. Gdy w celowniku znalazł się ponownie czarny krzyż, nacisnął spust. Dopiero wtedy Fw-190 rozleciał się na drobne kawałki. Por. Kuryłowicz zaniepokoił się; chciał uniknąć zderzenia z rozpadającym się samolotem. W tym czasie dwa pozostałe samoloty niemieckie zawróciły i otworzyły do niego ogień z broni pokładowej. Po zakręcie w prawo rozpoczął wznoszenie w kierunku słońca. Ten manewr uratował go; uciekł pilotom niemieckim. Leciał w kierunku brzegu francuskiego. W odległości 170 km od Anglii przerwał pracę silnik.

Nie miał zamiaru przesiedzieć do końca wojny w obozie jenieckim więc odrzucił myśl powrotu nad obszar Francji. Postanowił lecieć w kierunku Anglii. Połączył się przez radiostację pokładową z kontrolerem ruchu w operations i powiadomił go o sytuacji, w jakiej się znalazł, że chce dolecieć do brzegu angielskiego, a jak będzie potrzeba, to wyskoczy ze spadochronem. Kontroler podał mu pozycję i doradził, aby skakał, gdy osiągnie wysokość 1800 m. Gdy rozmawiał z kontrolerem, znajdował się na wysokości 8500 m i mniej więcej w połowie kanału La Manche. Niespodziewanie szybko jego samolot przekroczył wysokość 2500 m. Na 2000 m przygotował się do opuszczenia kabiny Spitfire'a. Przez radio przekazał wiadomość kontrolerowi, iż za kilka sekund wykona skok. Otrzymał zapewnienie, iż jest w pobliżu Anglii i niedługo będzie czekał na pomoc.

W czasie opadania na spadochronie, por. Kuryłowicz starał się wypełnić kamizelkę ratunkową. Niestety, zbiorniczek z gazem działał wadliwie i tylko częściowo udało mu się to tak ważne dla niego przedsięwzięcie. Dość gwałtownie zetknął się z wodą, a następnie głęboko zanurzył się, nim udało mu się odpiąć z uprzęży spadochronu. Nie mógł także uwolnić się od czaszy spadochronu, która pod wpływem fal przykrywała go, owijała, wirowała i zmuszała do rozpaczliwej walki o uwolnienie się od niej; po kilkunastu dramatycznych minutach czasza nasiąkła wodą i przestała mu dokuczać; z kolei potężna fala odrzuciła ją dość daleko.

Kamizelka ratunkowa, częściowo napełniona, okazała się prawie bezużyteczna. Pilot utrzymywał się na powierzchni wody tylko za pomocą rąk. Nieprzerwanie przelewały się nad nim fale, smagały go po twarzy; zachłystywał się słoną wodą i krztusił; ten stan pogarszał jego samopoczucie. Z ogromnym trudem przystąpił do podciągnięcia łódki ratunkowej (dingh) aby ją napełnić. Szukał uporczywie kranu butli. Chciał go uruchomić, ale nie mógł, ponieważ tonął i ponownie musiał wydostawać się na powierzchnię wody.

Dopiero po kilku próbach, tylko na chwilę uchwycił ją ręką, lecz nie zdążył jej uruchomić. Puścił ją, ponieważ musiał utrzymywać się na powierzchni wody. Poruszając rękami, zachłystując się wodą i przy tym kaszląc dalej pływał. Siły go opuszczały, robiło się szaro w oczach. Był zmęczony od duszącego go kaszlu. Zapadał się i był ponownie wynoszony na grzbiet trzymetrowej fali. Następowały też chwile, w których znajdował się pod wodą, spod której wypływał nagle i zawieszony przez moment w powietrzu ponownie się zapadał. Rzucony bezlitośnie o wodę i na wodę był bezsilny wobec napierającego żywiołu.

Wtem zauważył przelatujące dwa samoloty typu Typhoon. Zapewne go szukały, ale czy mogły go zauważyć na wzburzonej wodzie? Zwolna zapadał zmrok; pilotom trudno było dostrzec na bezmiarze wody głowę innego pilota, podobną do łebka szpilki. Por. Kuryłowicza opadało przygnębienie; bezsilność doprowadzała go do rozpaczy. Przyzwyczaił się już nieco do warunków, w jakich się znalazł i postanowił walczyć o życie. Ponownie usiłował nadmuchać swą kamizelkę, ale bezskutecznie. Jeszcze raz zanurzył się na dłużej w wodzie i z dużym trudem wypłynął dusząc się, kaszląc, a następnie po raz pierwszy wymiotując. Nagle, po przelocie mewy, napłynęły go czarne myśli; potem modlił się, wspominał żonę.

Dla odpoczynku postanowił skorzystać z pozycji na wznak; leżał na plecach tylko przez chwilę, ponieważ dingh'y ciągnęła go pod wodę. Wtedy w pierwszej chwili ze złości postanowił ją odrzucić, ale już w następnej — spróbował jeszcze raz. Może tym razem napełni się i pozwoli mu przetrwać godziny oczekiwania na pomoc? Ku jego ogromnej radości zbiorniczek gazu pracował bez zarzutu, a łódka ratunkowa przybrała właściwy kształt. Położył na niej głowę; odpoczywał i nabierał sił; myślał, jakie powinien wykonać czynności najprostsze i jednocześnie wymagające najmniej wysiłku, aby znaleźć się w łódce.

Wciąganie, a nie wchodzenie do łódki wykonywał powolnie z odpoczynkami. Po paru minutach był połową ciała w dinghy; leżał na piersiach trzymając się z obu stron uchwytów; nogi wystawały mu na zewnątrz; ta pozycja ciała mogła w każdej chwili przewrócić łódkę. Zbierając gros swych sił przekręcił się i znalazł się w pozycji półsiedzącej; głowę miał opartą o burtę łódki, a nogi poza nią. Por. Kuryłowicz odczuł ogromne zmęczenie mimo iż nieprzerwanie odpoczywał; w oczach pociemniało, głowa zaczęła boleć, zrobiło mu się bardzo zimno; zęby szczękały jak kastaniety. Nie pamięta, jak długo trwał w tej pozycji, nim lepiej usadowił się w łódce i głęboko zaczerpnął powietrza. Co prawda fale podrzucały nieprzerwanie dingh, ale już nie tonął i nie był smagany bezlitośnie wodą.

Wejście do łódki było dla por. Kuryłowicza dużym osiągnięciem. Zapiął fartuch, nałożył kaptur i próbował ogrzać dłonie. Nadal trząsł się z zimna. Zapadła noc. Muszę tylko doczekać rana — powtarzał do siebie — wiedzą o mnie, znajdą i zabiorą na ląd.

Coraz bardziej rozszalałe morze zmniejszało optymistyczny nastrój por. Kuryłowicza; jego łódka ratownicza wykonywała karkołomne ewolucje pod wpływem wzburzonych fal, które były wyższe i groźniejsze. Ktoraś z kolei fala, zalewając łódkę, wywróciła ją; pilot znalazł się pod wodą, w pozycji odwróconej (z głową w wodzie) podtrzymywany przez fartuch, od którego nie mógł się uwolnić. W płucach brakowało tlenu; rozpiął wreszcie fartuch i wysunął głowę ponad wodę. Kilkakrotnie głęboko odetchnął i ponownie zanurzył się, aby tym razem uwolnić nogi. Po dłuższym wypoczynku odwrócił łódkę i ponownie, z przerwami dla nabrania sił, wciągnął się na nią. Tym razem nie korzystał już z fartucha, lecz przywiązał się linką do łódki. W czasie kolejnych siedmiu wywróceń tej nocy miał coraz więcej trudności z wydostawaniem się na powierzchnię wody. Pilot stawał się słabszy; był już ponad 60 godzin w wodzie bądź w łódce ratowniczej całkowicie przemoczony i w każdej chwili narażony na kolejne wywrócenie. Odczuwał silne bóle głowy i uszu, drżał z zimna, wymiotował. Z nadejściem dnia drzemał, budził się, gdy przelatywały samoloty lub gdy fale spychały go ponownie do wody, a potem ponownie drzemał.

Miał już bardzo słabą nadzieję na ocalenie. Zdjął kołnierzyk i zaczął na nim pisać. Chciał pozostawić po sobie informację dla tych, którzy go odnajdą. Oto jego krótkie notatki:

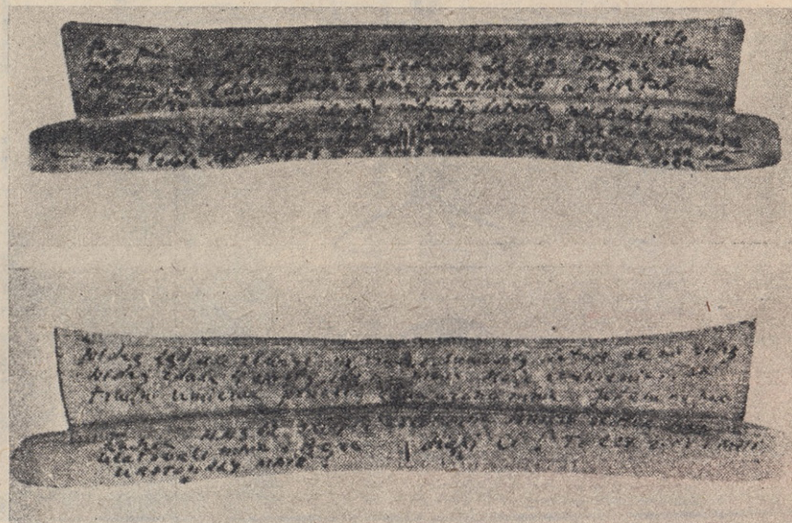
Wtorek. Nie chciałem dostać się do niewoli. Wyskoczyłem nad kanałem w niedzielę. Pływam już dwa dni. Widzę wiele samolotów. Latarka nie działa.

Środa. Widzę ląd na horyzoncie. Boję się, że zostanę odepchnięty przez wiatr.

Czwartek. Widzę ląd ale bardzo daleko. Wiele samolotów nade mną, ale mnie nie zobaczyły. Widzę cztery statki. Zostałem zauważony.

Por. pil. Kuryłowicza zabrano z morza w stanie kompletnego wyczerpania. Brytyjska załoga statku była zdumiona wytrzymałością Polaka, który walczył z żywiołem morskim 85 godzin i 5 minut. Słona woda zniszczyła skórę na całym ciele, uszkodziła bębenki uszu. Przez wiele tygodni leczono go, a gdy poczuł się lepiej zażądał odesłania do dywizjonu myśliwskiego. Dopiął swego. Do końca wojny latał bojowo jako pilot. **(m)**

Powyżej: por. pil. Lew Kuryłowicz po zestrzeleniu pierwszego samolotu niemieckiego. Poniżej: zapiski por. Kuryłowicza sporządzone na kołnierzyku koszuli w czasie przebywania w łódce ratunkowej.



BARWY ZWYCIĘSKICH SKRZYDEŁ

Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

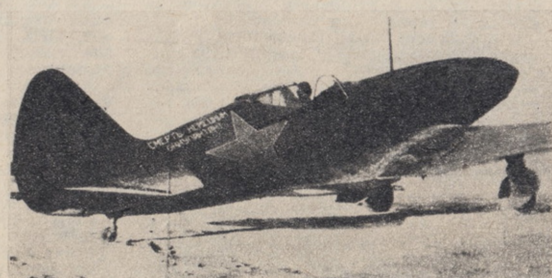
Jesienią 1939 — w nowo powstałym zespole konstrukcyjnym kierowanym przez A. Mikojana i M. Guriewicza — opracowano projekt samolotu myśliwskiego, przeznaczonego do działań na dużej wysokości. Samolot pod oznaczeniem MiG-1 skierowano do produkcji seryjnej. Poddawany był kolejnym modyfikacjom mającym podnieść jego osiągi oraz wzmocnić uzbrojenie. Zmodyfikowany samolot otrzymał oznaczenie MiG-3 i do chwili napaści Niemiec na ZSRR wyprodukowano 886 egz. MiG-1 i MiG-3, przy czym większość MiGów oczekiwała na transport do jednostek bojowych. Do końca 1941 w samoloty MiG-1 i 3 wyposażono szereg pułków w okręgach moskiewskim i leningradzkim z głównym przeznaczeniem obrony powietrznej Moskwy i Leningradu.

Samolot MiG-3 był udaną konstrukcją i przewyższał na dużych wysokościach samoloty przeciwnika. Ponieważ jednak większość działań bojowych na froncie wschodnim przeprowadzano na stosunkowo małej wysokości, MiGi traciły wiele w porównaniu z konstrukcjami Jakowlewa czy Ławoczkina. Stopniowo zaczęto ograniczać ich produkcję, jakkolwiek w jednostkach pierwszej linii MiGi-3 przetrwały do 1944. W trakcie działań na wielu egzemplarzach zastosowano wyrzutnie niekierowanych pocisków rakietowych RS-82, co pozwoliło na wykorzystanie samolotu do celów szturmowych. Łączną produkcję samolotów MiG-1 i MiG-3 ocenia się na 3322 egz. Jedynym użytkownikiem tego typu samolotu było lotnictwo radzieckie.

TABLICA

Samolot MiG-3 jednego z pułków okręgu leningradzkiego, w typowym malowaniu jednobarwnym — powierzchnie górne i boczne — oliwkowozielone, powierzchnie dolne — jasnoniebieskie. Zwracają uwagę znaki rozpoznawcze dużego wymiaru malowane na kadłubie i usterzeniu odcięte od tła cienką białą obwódką. Po obu stronach kadłuba napis „Smiert' niemieckim okkupantam" w kolorze białym.

Na zdjęciu: Start do lotu bojowego MiGa-3, przedstawionego na tablicy.



MiG-3

СМЕРТЬ НЕМЕЦКИМ
ОККУПАНТАМ

Kowalski

HT 1

HT 2

HT 4

LISTY

PODZIĘKOWANIE

Dziękuję za fotografię pomnika wystawionego dla uczczenia pamięci załogi W. Nosowa i za informację o jego dobrym stanie. Dziękuję młodzieży i uczniom za dbałość o pomnik na Rozewiu.

W walkach nad terytorium Polski uczestniczył cały skład osobowy 51. minersko-torpedowego pułku lotniczego Floty Bałtyckiej. Żyje pilot dowodzący czwórką, w której skład wchodziła załoga W. Nosowa. Rada weteranów pułku poszuka wśród lotników pilota, który podzieli się swymi wspomnieniami z Czytelnikami „Skrzydlatej Polski".

Z szacunkiem
W. Androsow
Orzeł, ZSRR

POCZTA LOTNICZA

DAUPHIN A NIE GAZELLE

Artur Pawelec, Lisków k. Koszalina; Wojciech Szymczyk, Pruszcz Gd.; Dariusz Ajewski, Warszawa — zwrócili uwagę, że w SP nr 9/85, w artykule poświęconym śmigłowcowi SA.341/2 Gazelle (w cyklu „Konstrukcje Świata"), zdjęcie podpisane: Gazelle w wersji przeciwczołgowej — przedstawia śmigłowiec Dauphin 2. Rzeczywiście, zdjęcie zostało omyłkowo zamieszczone. Za tę zamianę, zawinioną przez redakcję, przepraszamy Czytelników i Autorów — Jacka Nowickiego i Krzysztofa Zięcinę. Oryginalne zdjęcia zaprezentujemy przy innej okazji.

PISOWNIA OZNACZEŃ

Wiesław Grudniak — Dąbrowa Górnicza. Zwraca uwagę na dowolność pisowni oznaczeń samolotów brytyjskich w publikacjach polskich (lecz nie tylko bo m.in. także włoskich). Prawidłowość opartą na literaturze brytyskiej, podaje na przykładzie myśliwca Spitfire. Otóż pełne oznaczenie składa się z: 1 — wytwórni, 2 — nazwy samolotu, 4 — kolejnej odmiany typu, 5 — rodzaju płata; na 3. miejscu znajduje się przeznaczenie samolotu (F — myśliwiec do działania na średniej wysokości, L.F. — na małej wysokości, H.F. — na dużej wysokości, P.R. — fotozwiadowczy, Trop — tropikalny, M. — meteorologiczny). Pełne oznaczenie samolotu ma więc postać: Supermarine; Spitfire; L.F.; P.R. itp.; Mk I, II, V itd.; A. B, C, E. Często Mk jest pomijane, zaś L.F. itd. pisane bez kropek (LF itd.).

Dziękujemy również **Adamowi Jankowskiemu z Lublina** za list w tej samej sprawie.

BRISTOL-138A

Piotr Luca — Szczecin. Pisze, że chciałby się dowiedzieć więcej o samolocie Bristol-138A (model plastykowy Indeks 165 produkcji radzieckiej). Był to brytyjski samolot wysokościowy. Opis i historię można znaleźć w „Letectvi + kosmonautika" nr 12 i 13/1983. Samolot był srebrny z czarnymi fragmentami skrzydeł i kadłuba. Dziękujemy **Andrzejowi Drzewińskiemu z Koszalina i Wiesławowi Kuchcie z Jasła** za te informacje.

KLUB ISKRA

Mieczysław Wieteska, ul. 17 stycznia 35, 38—200 Jasło, poszukuje modeli plastykowych samolotów 1 : 72 oraz numerów „Małego Modelarza": 10/59, 4/60, 2 i 6/61, 4/62, 10/64, 7/65, 9/65, 6/67, 12/68, 2/70, 4/73, 7—8/73, 6/75, 2/77. W zamian odda numery „Małego Modelarza": 6/76, 4/77, 11/78, 9/82, 6, 11—12/83, 1—2, 4—5, 8, 9/84 oraz modele plastykowe firmy Matchbox.

Andrzej Krzewski, ul. Sosnowskiego 6/73, 02—784 Warszawa, poszukuje „Planów Modelarskich" oraz modeli firm: NOVO, Kovozavody Prostejov, Smer, a także firm zachodnich. W zamian oferuje modele samolotów i żołnierzyki w skali 1 : 72 produkcji polskiej, TBiU, „Małego Modelarza". Nawiąże korespondencję z kolegami z Czechosłowacji i ZSRR.

Tomasz Konieczka, Mechowo 3, 84—106 Leśniewo, woj. gdańskie, wymieni lub kupi zeszyty TBiU nr 80, 81, 87, 88 i 89. W zamian odda zeszyt TBiU nr 91, numery 3/83 i 9/82 „Małego Modelarza", numery 39/84, 40/84 i 47/84 „Żołnierza Polskiego", plany z „Modelarza", książki: „Śmierć mówi w moim imieniu", „13° w skali Beauforta" oraz kilka „Tygrysów". Odpowie na każdy list z załączonym znaczkiem.

Dariusz Chojnowski, ul. Lampego 18/11, 71—075 Szczecin, pilnie poszukuje modeli firm zachodnich (1:72) okrętów i samolotów, figurek żołnierzy, czołgów i innych pojazdów. W zamian oferuje modele samolotów, głównie z okresu II wojny światowej, firm zachodnich, CSRS i NRD, wiele numerów „Małego Modelarza" z modelami samolotów, czołgów i okrętów. Dokładny spis — po załączeniu znaczka.

Michał Jarecki, ul. Smolki 6a/65, 14—202 Iława 3, sprzeda modele samolotów Brewster Buffalo, Hurricane, Mustang Mosquito, Gloster Gladiator firmy Matchbox.

Piotr Trawiński, ul. 1000-lecia 14B/15, Wałcz, ma do odstąpienia numery „Skrzydlatej Polski", „Małego Modelarza", „Planów Modelarskich", książki lotnicze i modelarskie oraz nie sklejone modele samolotów: Boston IV i P-38 Lightning. Poszukuje katalogu firmy Airfix.

Tomasz Różański, ul. Okrzei 20/41, 22—300 Krasnystaw, w zamian za ładne znaczki z całego świata odstąpi numery TBiU: 95, 94, 75 i 81 oraz jeden zeszyt z serii „II wojna światowa".

Tomasz Macek, ul. Smolki 6a/79, 14-202 Iława 3, poszukuje pilnie modeli plastykowych samolotów firm Smer i NOVO oraz farb Humbrol. Pragnie korespondować z modelarzami z krajów socjalistycznych. Odda wiele pozycji z modelarstwa i lotnictwa, kilka egzemplarzy „Małego Modelarza" i książki z Biblioteczki Skrzydlatej Polski.

Jerzy Rabczyński, ul. Krasińskiego 5/1, 50—153 Wrocław, chce wymienić na nie sklejone modele pojazdów pancernych w skali 1:35 następujące nie sklejone modele samolotów w skali 1 : 48: Fi-156, MS-500/2, Ki-44, Ki-43 Zero, Me-109, F5F Wildcat, Hs-129, F4U-4 Corsair, P-61A Black Widow.

OGŁOSZENIA DROBNE

Aparaturę sprzedam. Tel. 455-777 Warszawa. (ogł. nr 41)

Sprzedam farby Humbrol MATT AUTHENTIC, kupię modele samolotów 1:42, zachodnie pisma i książki lotnicze. Dokładne oferty, znaczek na odpowiedź. Janusz Ledwoch, 00-961 Warszawa, skr. poczt. 106.
(ogł. nr 53)

Sprzedam nie sklejone modele plastykowe firm zachodnich lub wymienię na literaturę zachodnią dotyczącą lotnictwa. Odpowiedź po załączeniu znaczka. Waldemar Okrzeja, 03-889 Warszawa, ul. Krzewna 3 m. 1.
(ogł. nr 53)

Odstąpię „Jane's... Aircraft" 69/70, „Jane's... Weapons Systems" 70/71 lub inne propozycje. Eugeniusz Skowroński, ul. Gdańska 25c/16, 27-600 Świnoujście.
(ogł. nr 59)

Udostępnię dokumentację lotni, motolotni, silników, samolotów, wiatrakowców. Nowicki, Wrocław 11, skrytka 105.
(ogł. nr 1)

BIULETYN AEROKLUBU PRL — Nr 605

Diamenty za przewyższenie 5000 m

27(842)	Wacław Kocój	— 5500 m	(15.10.1983)
28(843)	Grzegorz Piecuch	— 5900 m	(15.10.1983)
29(844)	Zbigniew Hajnos	— 5150 m	(16.10.1983)
30(845)	Tadeusz Byrczek	— 5000 m	(16.10.1983)

Diamenty za przelot po trasie zamkniętej 300 km

67(1724)	Adam Kaliś	— 315 km	(15.7.1983)
68(1725)	Mirosław Karbowski	— 315 km	(15.7.1983)
69(1726)	Jacek Lewandowski	— 315 km	(15.7.1983)
70(1727)	Mirosław Matusewicz	— 315 km	(17.7.1983)
71(1728)	Grzegorz Chwiećko	— 396 km	(17.7.1983)
72(1729)	Krzysztof Gnutek	— 315 km	(19.7.1983)
73(1730)	Jerzy Krypel	— 502 km	(9.8.1983)
74(1731)	Grzegorz Sitarski	— 315 km	(10.8.1983)
75(1732)	Zbigniew Kałamaja	— 309 km	(11.6.1983)
76(1733)	Sławomir Kaszubowski	— 315 km	(14.8.1983)
77(1734)	Sławomir Szyprowski	— 305 km	(19.8.1983)
78(1735)	Zdzisław Morawski	— 310 km	(19.8.1983)
79(1736)	Adam Łapa	— 305 km	(20.8.1983)
80(1737)	Andrzej Schutty	— 352 km	(20.8.1983)
81(1738)	Edward Ligocki	— 352 km	(20.8.1983)
82(1739)	Witold Filus	— 330 km	(23.8.1983)
83(1740)	Marian Mitka	— 330 km	(23.8.1983)
84(1741)	Andrzej Kościelniak	— 306 km	(30.7.1983)
85(1742)	Alfons Kaczor	— 305 km	(31.7.1983)
86(1743)	Zdzisław Małkiewicz	— 301 km	(11.6.1983)
87(1744)	Krzysztof Pipczyński	— 301 km	(11.6.1983)
88(1745)	Grzegorz Mańka	— 301 km	(11.6.1983)
89(1746)	Aleksy Filaszkiewicz	— 401 km	(11.6.1983)

Złote Odznaki Szybowcowe

22(1288)	Edmund Sitek	— 5550 m,	303 km	(12.6.1983)
23(1289)	Wojciech Dąbrowski	— 3400 m,	323 km	(10.7.1983)
24(1290)	Mirosław Matusewicz	— 3400 m,	315 km	(17.7.1983)
25(1291)	Tadeusz Byrczek	— 5000 m,	323 km	(16.10.1983)
26(1292)	Jan Siepak	— 4500 m,	323 km	(16.10.1983)

Srebrne Odznaki Szybowcowe

151(6174)	Edmund Cienciała	— 6 h 00 min,	1930 m,	77 km	(27.5.83)
152(6175)	Stefan Rutkowski	— 5 h 05 min,	1240 m,	77 km	(3.6.83)
153(6176)	Arkadiusz Czapla	— 6 h 48 min,	1500 m,	77 km	(3.6.83)
154(6177)	Dariusz Krzowski	— 5 h 20 min,	1500 m,	71 km	(9.7.83)
155(6178)	Dariusz Kostrubała	— 5 h 06 min,	1050 m,	56 km	(9.7.83)
156(6179)	Andrzej Święcicki	— 5 h 18 min,	1633 m,	55 km	(10.7.83)
157(6180)	Henryk Zagalski	— 5 h 48 min,	1200 m,	71 km	(10.7.83)
158(6181)	Dariusz Wypych	— 5 h 19 min,	1640 m,	77 km	(10.7.83)
159(6182)	Grzegorz Michalski	— 5 h 06 min,	1500 m,	58 km	(17.7.83)
160(6183)	Ryszard Wiencis	— 5 h 30 min,	1535 m,	74 km	(25.7.83)
161(6184)	Wiesław Dawidowski	— 5 h 12 min,	1240 m,	55 km	(10.8.83)
162(6185)	Tadeusz Kołaszewski	— 5 h 02 min,	2130 m,	77 km	(20.8.83)
163(6186)	Jacek Świecki	— 5 h 53 min,	1470 m,	75 km	(12.8.83)
164(6187)	Marian Druch	— 5 h 41 min,	1155 m,	77 km	(20.8.83)
165(6188)	Marek Kalinowski	— 5 h 05 min,	1100 m,	80 km	(20.8.83)
166(6189)	Marek Biały	— 5 h 44 min,	1370 m,	80 km	(21.8.83)
167(6190)	Kazimierz Gierlach	— 5 h 26 min,	1350 m,	74 km	(21.8.83)
168(6191)	Krzysztof Gaczyca	— 5 h 20 min,	1260 m,	60 km	(21.8.83)
169(6192)	Roman Olszański	— 5 h 42 min,	1650 m,	77 km	(21.8.83)
170(6193)	Adam Michałowski	— 5 h 15 min,	1500 m,	55 km	(24.8.83)
171(6194)	Mariusz Wrona	— 5 h 27 min,	1220 m,	68 km	(30.8.83)
172(6195)	Adam Kaliś	— 5 h 29 min,	1200 m,	58 km	(6.7.83)

SEKRETARZ GENERALNY AEROKLUBU PRL

Rok założenia 1930
SKRZYDLATA POLSKA
TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, z-ca red. nacz. — Tadeusz Malinowski, sekretarz redakcji — Jerzy Zarębski, z-ca sekr. red. — Piotr Górski, kierownicy działów — Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski, redaktor graficzny — Jolanta Kalita, redaktor techniczny — Irena Bąkowicz, sekretariat redakcji — Wanda Szawarska.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27-52-60 — kierownicy działów.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 260 zł, półrocznie — 520 zł, rocznie — 1 040 zł.

WARUNKI PRENUMERATY:

1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy:

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", zamawiają prenumeratę w tych oddziałach,

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich, opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2) dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów:

— osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli,

— osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora.
Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty" na rachunek bankowy miejscowego oddziału RSW „Prasa — Książka — Ruch".

3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie, Nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Terminy przyjmowania prenumeraty na kraj i zagranicę:
— do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz cały rok następny,

— do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 35 zł za słowo, ogłoszeń urzędowych, ogłoszeń reklamowych i handlowych komunikatów 75—90 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. **Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.**

Numery bieżące są do nabycia w Ośrodku Informacyjnym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 (w godz. 12—16.30).
Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów. **PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 1985-05-24. Zam. 6774. N-26.
PL ISSN 0137-866x ● Nr ind. 37606

LOTNIK – WYCHOWANEK PM W WARSZAWIE

Dokończenie ze str. 3

dajmy, że na pewno pierwszy taki klub w Polsce.

Z okazji 15-lecia działalności Pałacu Młodzieży Zarząd Główny APRL przyznał tej placówce wychowawczej Medal 50-lecia lotnictwa sportowego w Polsce. Z okazji uroczystości wręczenia medalu zorganizowano okolicznościową wystawę. Zbiór modeli plastykowych Waldemara Salacha wzbudził duże zainteresowanie wśród zaproszonych gości i młodzieży. Następstwem była propozycja, aby zorganizować kółko modelarzy plastykowych. W propozycji tej widziano nowe możliwości wychowawcze. Dość szybko małe kółko przekształciło się w klub nazwany Śmigiełko mający wielu sympatyków spoza kręgu członków Pałacu. Stało się tradycją, że na zakończenie roku szkolnego organizowano wystawy dorobku. W 1973 wystawiono już ponad 120, w 1974 — ponad 170 modeli. Wystawy te ściągały wielu gości. W maju 1979 54 modele z Pałacu wzięły udział w wystawie zorganizowanej w Muzeum Wojska Polskiego. Nawiązano szereg kontaktów z modelarzami plastykowymi w kraju i za granicą. Podjęto próbę wydawania własnych biuletynów dla modelarzy (wydano 2 numery). Zajęcia Klubu były dość ciekawie prowadzone. Organizowano spotkania ze znanymi pilotami-weteranami. Członkowie klubu Śmigiełko spotykali się m. in. z: płk. Stanisławem Skalskim, kpt. Adamem Szajdzickim, mjr. Czesławem Główczyńskim, kpt. Witoldem Łanowskim. Chyba pierwsze poważniejsze artykuły na temat modelarstwa plastykowego jakie ukazały się w SP były autorstwa członków klubu Śmigiełko, a także kilka pozycji serii TBU, które opracowali byli uczestnicy klubu Śmigiełko. Znany czytelnikom SP z rysunków artystycznych — Grzegorz Niewczas — był także związany z tym klubem. Niestety, klub zaprzestał już działalności, przede wszystkim z braku odpowiednich materiałów na rynku (np. farb), bez których modelarstwa tego rodzaju nie da się uprawiać, a tym bardziej prowadzić planowe zajęcia z młodzieżą.

☆

Dorobek 30 lat działalności lotniczej modelarni Pałacu Młodzieży, to obok wyżej wymienionych osiągnięć zetknięcie się z lotnictwem — przelotnie lub trwale — ponad 7000 młodych ludzi. Ponad, ponieważ jest to stan tzw. etatowy członków, wynikający z liczby miejsc i zajęć. W rzeczywistości liczba jest większa, ponieważ wielu członków rezygnowało z zajęć w danym roku, a wtedy przyjmowano nowych. W sumie więc niemało było członków Pałacu Młodzieży, których spora część znalazła się na stałe w lotnictwie.

Na przełomie 1984—85 Pałac Młodzieży odwiedził I sekretarz Komitetu Warszawskiego PZPR Marian Woźniak. Największym uznaniem obdarzył dwa zespoły działające na terenie tej placówki wychowawczej: znany w Polsce i za granicą zespół artystyczny Gawęda oraz zespół modelarni lotniczych, o czym informowała też prasa codzienna. Wysoko ocenił nie tylko osiągnięcia, ale też zwrócił uwagę na takie czynniki wychowawcze, jak np. wielopokoleniowość działalności. Przy czym nie chodziło tu tylko o to, że byli wychowankowie Pałacu Młodzieży zapisują już swoje dzieci. Raczej o to, że pracownie dochowały się już kilku pokoleń własnej kadry wychowawczej. Niech tego dowodem będą krótkie życiorysy trzech instruktorów.

LESZEK KOMUDA

OSIĄGNIĘCIA SPORTOWE MODELARNI LOTNICZYCH PM W WARSZAWIE W MISTRZOSTWACH POLSKI MODELI F2C

1966. Sosnowiec: Jan Jóźwiak (pilot) i Waldemar Salach (mechanik) — 2. miejsce; Eulogiusz Drzewiecki i Hipolit Rokicki — 3.; Stefan Mazurowski i Marek Bedyński — 5.; Jerzy Gawęda i Ryszard Kwaśniewski — 7.

1967. Sosnowiec: Jan Jóźwiak i Waldemar Salach — 1.; Eulogiusz Drzewiecki i Hipolit Rokicki — 3.; Stefan Mazurowski i Marek Bedyński — 5.; Jerzy Gawęda i Ryszard Kwaśniewski — 7.

1968. Krosno: Eulogiusz Drzewiecki i Zygfryd Sulisz (spoza PM) — 2/3.; Jerzy Zwoliński i Waldemar Salach — 2/3.; Mieczysław Prószyński i Kajetan Wolf — 4.; Zbigniew Nowakowski i Marek Bedyński — 5.

1969. Krosno: Jan Rosiński (spoza PM) i Hipolit Rokicki — 1.; Eulogiusz Drzewiecki i Marek Bedyński — 2.; Jerzy Zwoliński i Waldemar Salach — 4.; Mieczysław Prószyński i Kajetan Wolf — 5.

1970. Sosnowiec: Jan Rosiński (spoza PM) i Hipolit Rokicki — 1.; Jan Jóźwiak i Waldemar Salach — 3.; Eulogiusz Drzewiecki i Marek Bedyński; Mieczysław Prószyński i Kajetan Wolf.

1971. Częstochowa: Jan Rosiński (spoza PM) i Hipolit Rokicki — 1.; Jan Jóźwiak i Waldemar Salach — 2.

1972. Częstochowa: Jan Rosiński (spoza PM) i Hipolit Rokicki — 1.; Jan Jóźwiak i Waldemar Salach — 3.

1973. Częstochowa: Jan Rosiński (spoza PM) i Hipolit Rokicki — 1.; Jan Jóźwiak i Waldemar Salach — 2.

1974. Częstochowa: Jan Jóźwiak i Waldemar Salach — 2.; Marek Rybka i Leszek Jastrzębski — 4.

1975. Częstochowa: Jan Jóźwiak i Waldemar Salach — 4.; Roman Truszczyński i Leszek Jastrzębski.

1976. Dąbrowa Górnicza: Roman Truszczyński i Leszek Jastrzębski — 4.; Jan Jóźwiak i Jarosław Sobczak — 6.

1977. Olsztyn: Jan Jóźwiak i Jarosław Sobczak — 3.; Roman Truszczyński i Leszek Jastrzębski; Mariusz Brożek i Marek Roman.

1978. Olsztyn: Toman Truszczyński i Leszek Jastrzębski — 2.; Jan Jóźwiak i Jarosław Sobczak — 5.; Mariusz Brożek i Marek Roman.

1979. Częstochowa: Mariusz Brożek i Leszek Jastrzębski — 1.; Jan Jóźwiak i Jarosław Sobczak — 2.; Jacek Gołębiowski i Michał Majewski — 5.

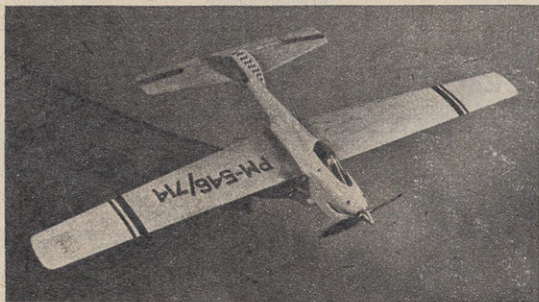
1980. Nie było mistrzostw.

1981. Częstochowa: Mariusz Brożek i Leszek Jastrzębski — 1.; Jan Jóźwiak i Piotr Okoniewski (spoza PM) — 2.; Jacek Gołębiowski i Michał Majewski — 6.; Piotr Surowiec i Michał Szatecki — 7.

1982. Częstochowa: Mariusz Brożek i Leszek Jastrzębski — 1.; Jan Jóźwiak i Jarosław Sobczak — 2.; Jacek Gołębiowski i Michał Majewski — 6; Piotr Surowiec i Michał Szatecki — 8. W klasie F2D I wicemistrzem Polski został Michał Majewski.

1983. Częstochowa: Mariusz Brożek i Leszek Jastrzębski — 2.; Jacek Gołębiowski i Michał Majewski — 3.; Jan Jóźwiak i Jarosław Sobczak — 4.; Jakub Tabiszewski i Jan Trusz (spoza PM) — 6.; Artur Cierlica i Krzysztof Choroszko — 8.

1984. Nie było mistrzostw.



Jeden z najlepszych modeli na uwięzi do wyścigu zespołowego F2C, zbudowanych w Pałacu Młodzieży w Warszawie. Modele mistrzów i wicemistrzów Polski W. Salacha i J. Jóźwiaka, były wzorami dla innych konstruktorów, wymieniano je też w modelarskich publikacjach światowych.

Zdjęcie: Kazimierz Kuskowski



WALDEMAR SALACH (51 lat). Nadal pracujący jako instruktor modelarstwa lotniczego PM. Przedstawiciel drugiej generacji pracowników tej placówki wychowawczej. Wychowanek MDK w Warszawie przy ul. Konopnickiej. Czołowy polski modelarz w kategorii modeli wyścigowych na uwięzi (F2C). Mistrz i siedmiokrotny wicemistrz Polski, czterokrotny reprezentant Polski na zawodach międzynarodowych i raz na mistrzostwach świata. Modelarstwem zajmuje się od 1947. W latach 1957—1963 czynnie uprawiał sport spadochronowy (ponad 150 skoków).

Technik-technolog. W latach siedemdziesiątych — obok pracy w PM — pracował w Wojskowej Akademii Technicznej. Obecnie pracuje w Zakładach Techniki Medycznej Akademii Medycznej w Warszawie. Pracował też przy produkcji silników modelarskich Cezas-1,5 zorganizowanej przez Stanisława Grabowskiego w Warszawskich Zakładach Mechanicznych nr 2 (wykonano ponad 1000). Przy tej produkcji pracowali też: Zdzisław Piątkowski, Jan Rosiński i Jerzy Zwoliński — wszyscy, wraz z organizatorem, to modelarze z MDK.

Uprawnienia instruktora modelarstwa lotniczego uzyskał w 1953. Od listopada 1956, po odbyciu służby wojskowej, rozpoczyna pracę w Pałacu Młodzieży PKiN.

Organizator pierwszych w Polsce grupowych zajęć z modelami samolotów plastykowych, z których wyłonił się klub Śmigiełko. Autor wielu publikacji w prasie lotniczej i pedagogicznej.



JAN JÓŹWIAK (37 lat). Obecnie instruktor modelarstwa lotniczego PM. Przedstawiciel trzeciej generacji pracowników tej placówki wychowawczej. Wychowanek modelarni lotniczej PM (instruktora W. Salacha). Czołowy polski modelarz w klasie modeli wyścigowych na uwięzi (F2C). Mistrz, siedmiokrotny wicemistrz i trzykrotny II wicemistrz Polski, dziewięciokrotny reprezentant Polski na zawodach międzynarodowych (raz na mistrzostwach świata). Modelarstwo lotnicze zaczął uprawiać od razu w Pałacu Młodzieży w 1961.

Jest pracownikiem Centralnej Dyrekcji Okręgowej Polskich Kolei Państwowych. Obecnie student III roku w Instytucie Transportu Politechniki Warszawskiej. Pracę instruktorską w PM podjął w 1967, tuż przed służbą wojskową. W 1981—83 prowadził też zajęcia w Aeromodelklubie Śródmiejskiej Spółdzielni Mieszkaniowej w Warszawie. I tu, mimo krótkiego okresu pracy, jego modelarze zajmowali znaczącą pozycję, nie tylko w Warszawie.



JACEK GOŁĘBIOWSKI (23 lata). Obecnie instruktor modelarstwa lotniczego PM. Przedstawiciel czwartej generacji pracowników tej placówki wychowawczej. Wychowanek modelarni lotniczej PM (instruktora J. Jóźwiaka). Czołowy polski modelarz w klasie modeli wyścigowych na uwięzi (F2C). Drugi wicemistrz Polski, zwycięzca lub wicemistrz kilku imprez krajowych. Modelarstwo lotnicze zaczął uprawiać od 1973, zaś od 1976 w PM. Ma ok. 100 modeli plastykowych samolotów, głównie z okresu II wojny światowej.

Po ukończeniu w 1981 średniej szkoły ogólnokształcącej podejmuje studia na Wydziale MEL PW, gdzie od 1982 jest członkiem Koła Naukowego Lotników, a obecnie pełni w nim funkcję skarbnika. Zamierza zostać konstruktorem płatowców.

Jest szybownikiem (lata od sierpnia 1981) w Aeroklubie Warszawskim; ma srebrną odznakę szybowcową. Od września 1983 pracuje w Pałacu Młodzieży.

CZY WIECIE, ŻE...

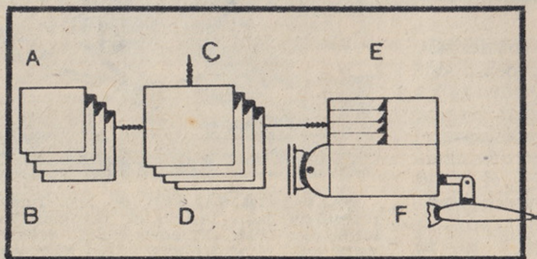
● 14. mistrzostwa świata w akrobacji modeli samolotów zdalnie sterowanych FAI F3A odbędą się 1985-09-08 do 14 w Flevohof w Holandii (a nie w Genk w Belgii). Flevohof znajduje się ok. 80 km na płn. wsch. od Amsterdamu. Startują zespoły: 3 zawodników i 1 kierownik. Koszty udziału: 40—120 dol. (z wyżywieniem lub bez) od osoby oraz po 20—30 dol. za miejsce kempingowe od osoby lub 140 dol. za pawilon 4—6-osobowy. Koszt zakwaterowania obejmuje okres 7 dni. W Holandii dozwolone są pasma: 27; 30; 35; 40 MHz, łącznie 29 kanałów w. cz. Istnieje możliwość uzyskania zezwoleń na inne pasma. Zaleca się unikanie pasma 27 MHz.

● W 1985 odbędą się jeszcze mistrzostwa świata FAI: F3C i D (Kanada; 07-14 do 19), F1A, B i C (Jugosławia; 08-11 do 18), S1A, S3A, S4C lub B, S5C, S6A, S7, S8E (Bułgaria; 08-27 do 09-02). Poza tym 4 mistrzostwa Europy (Belgia, W. Brytania, Szwajcaria i F1D w Rumunii) i 60 zawodów międzynarodowych (z tego w CSRS — 3, w Jugosławii — 3, na Węgrzech — 4).

● Komisja modelarstwa lotniczego CIAM skupia 40 państw i należy do największych w FAI. Przewodniczy jej dr Rezso Beck (Węgry), a jego pierwszym zastępcą jest Otokar Saffek (CSRS).

● W międzynarodowych zawodach modeli na uwięzi Varkupa-84 na Węgrzech w kategorii F2A (21 startujących) Polak Andrzej Rachwał zajął 3. miejsce (273,5 km/h), Jerzy Włodarczyk — 5. (265,2), a Grzegorz Nowakowski — 6. (265). Wynik zwycięzcy Węgra Józsefa Multa — 281,6 km/h. W innych kategoriach nasi zawodnicy nie są wymieniani. Jan Bury był członkiem komisji międzynarodowej.

● W miesięczniku „Modelist-Konstruktor" nr 1/1985 ukazał się interesujący artykuł o szkolnym akrobacyjnym modelu zdalnie sterowanym bardzo oryginalnej konstrukcji. Rozpiętość — 2300 mm, masa całkowita — 1400 g, silnik 2,5 cm³. Prędkość max. — 120 km/h, min. promień zakrętu — 15 m (przeciążenie 8). Dużo cennych uwag o aerodynamice i technologii budowy. Zdaniem konstruktora modelu klasyczny profil Clark-Y (ok. 12%) okazał się tu właściwszy od epplerowskich. W tymże numerze — opis przekształcenia tanich zabawkowych śmigieł plastykowych (średnica — 200 mm) w śmigła pełnowartościowe o żądanym skoku.



SYSTEM FBW

Jest to elektryczny (zwielokrotniony dla bezpieczeństwa) system sterowania samolotem albo śmigłowcem bez mechanicznego połączenia sterownic pilota ze sterami. Czyli bez wszelkich popychaczy, linek, rolek itd. Znany od 1970. Niezawodność — 99,5%. Pokładowy kontroler automatyczny sprawdza 191 parametrów w 236 s.

Oszczędność na masie własnej w dużym śmigłowcu o masie całkowitej 17 780 kg wynosi ok. 500 kg. Stosowany także w samolotach bezzałogowych.

Oznaczenia na schemacie funkcjonalnym FBW: A — czujniki, B — symulator sił sterujących, C — pilot (rozkazy sterowania), D — komputer pokładowy, E — przetworniki elektro-hydrauliczne, F — stery, lotki itp.

MAŁY DWUPŁATOWIEC AKROBACYJNY

W SP zamieściliśmy już kilka różnych przekrojów perspektywicznych znanych samolotów akrobacyjnych Pitts. Tym razem dojdzie odmiana dwumiejscowa S-2A Special. Pierwszy swój mały dwupłatowiec zaprojektował w USA Curtis Pitts tuż po II wojnie światowej. Z silnikiem o mocy 63 kW kręcił akrobację jak ówczesne „smoki" z silnikami 330 kW. Na nim w latach 50. latała mistrzyni USA Betty Skelton. Nazwała go „Li'l Stinker". W połowie lat 60. wzrosło zainteresowanie akrobacją lotniczą, jak w latach 30. Pod koniec lat 60. pojawił się przeprojektowany Pitts z profilem symetrycznym i lotkami na obu płatach. Na progu lat 70. jednomiejscowy S-1T z silnikiem 147 kW, a potem S-2S z silnikiem 191 kW (S-2A w odmianie bez przedniej kabiny) był trudnym konkurentem na mistrzostwach świata FAI. Dwumiejscowa odmiana homologowana S-2B otrzymała silnik 191 kW. Budowany w małej wytwórni w Homestead Pitts Special wywarł wpływ na wiele współczesnych samolotów akrobacyjnych (m.in. Laser-200). Małym Pittsem interesowali się także Polacy. Był nawet zamiar zbudowania w zakładach aeroklubowych w Krośnie jego odpowiednika. Samolot konstrukcji drewnianej jest bardzo prosty w budowie.

A jak lata? Próbowali go również nasi piloci. Startuje niemal z miejsca. Optymalna prędkość wznoszenia — 153 km/h. Może też wznosić się pionowo. Najmocniejszą stroną samolotu jest precyzja manewrów akrobacyjnych ostro znaczonych na początku i końcu. Dopuszczalny współczynnik przeciążenia 9 (obciążenia niszczącego 13) nie jest wykorzystywany tak, że na samolocie można zrobić absolutnie wszystko. Max. prędkość dopuszczalna wynosi 328 km/h i przydaje się tylko w stromym locie nurkowym. Pitts nie boi się przeciągnięcia i ląduje na punkt z dokładnością do 10 cm. W normalnym locie ruchy drążka sterowego nie przekraczają 13 mm w każdym kierunku. Samolot ma takie same właściwości w locie zwykłym i odwróconym. To samo dotyczy napędu.

POLSKI PŁAT W KANADZIE?



Dwupłatowy PZL P-24? Jest to mało znany metalowy jednomiejscowy myśliwiec — bombowiec nurkujący kanadyjski Gregor FDB-1 oblatany 1939-03-03. Był udanym samolotem. Miał z silnikiem o mocy 552 kW i wciąganym podwoziem zakres predkości użytkowych — 420/91,7 km/h. Spłonął w pożarze hangaru w końcu II wojny światowej. Konstruktor Michael Gregor był emigrantem rosyjskim.

KOSMODROMY ZSRR

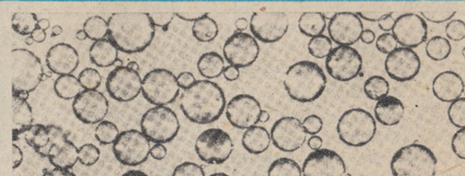
Oficjalnie wymieniane kosmodromy radzieckie, to: Bajkonur (B), Kapustin Jar (K) i Plesieck (P). Zainteresowanych szczegółami odsyłamy do radzieckiej wielkonakładowej książki „Zagadki wysp gwiezdnych" (tom II) z 1983.





ZBIERACZOM

W zbiorach kolekcjonerów nalepek lotniczych nie powinno zabraknąć okolicznościowej wydanej przez Akademicki Klub Lotniowy PW.



GDZIE KOŃCZY SIĘ ŻART?

Tak wyglądają uzyskane dzięki technologii kosmicznej pęcherzyki szklane o przeciętnej średnicy 90 mikrometrów, w powiększeniu 75-krotnym. Służą one jako lekki wypełniacz kompozytowy, zmniejszający masę konstrukcji o 22%, przy zachowanej wytrzymałości. Pęcherzyki te stały się żartem primaaprilisowym w 1985: napełnione lekkim gazem — helem — mają służyć budowie ultralekkich konstrukcji lotniczych, nawet olbrzymich. Żart nie jest tylko żartem. O takim właśnie tworzywie gazowym, opracowywanym w wielu krajach, wspominaliśmy w SP opisując radziecki projekt transportowca powietrznego przyszłości. Pojawienie się kompozytów gazowych zrewolucjonizuje technikę, nie tylko lotniczą. Dodajmy, że grubość ścianek pęcherzyków na zdjęciu wynosi 0,5 do 2 mikrometrów. Pęcherzyki szklane są wykorzystywane m.in. w budowie łopat śmigieł z kompozytu szklano-poliestrowego.

Zdjęcia i rysunki: „Skrzydlata Polska", „Aeromodeller", 3M, „M.B.", archiwum.